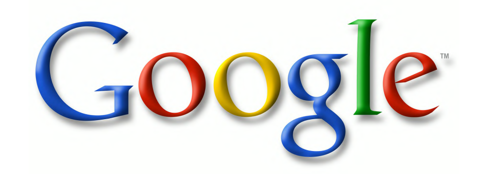





1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR


1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE

Abhandlungen

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Neunzehnter Band.

Auf Kosten der Gesellschaft.

GÖRLITZ.
In Commission der E. Remer'schen Buchhandlung.
1887.

Direct
8-4-1923




Abhandlungen

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Neunzehnter Band.

Auf Kosten der Gesellschaft.

GÖRLITZ.
In Commission der E. Remer'schen Buchhandlung.
1887.



Inhalts-Verzeichniss.

*) Die folgenden Beiträge konnten nur hinter den Gesellschafts-Nachrichten abgedruckt werden, weil sie zu spät eingingen.

Die Diluvialgebilde von Kattowitz bis Schoppinitz in Oberschlesien.*)

Von Hüttenmeister **Dr. Steger,** Rosdzin O./S.

Noch ist der Kampf über die Entstehung der diluvialen Ablagerungen nicht ausgefochten, indem sich noch immer die Anhänger der Drift- und der Gletschertheorie schroff gegenüber stehen und theils aus geologischen, theils aus pflanzengeographischen und zoologischen Daten ihre Argumente wider die Meinung des Gegners herholen. Aber der Umstand, dass die Zahl der Vertreter der Gletschertheorie immer wächst und gerade auch aus der Reihe der Driftleute Verstärkung erhält, beweist die wahrscheinlichere Richtigkeit der Annahme einer mächtigen, diluvialen Gletscherbedeckung. Dazu haben nicht wenig die genauen Beobachtungen der in den einzelnen Gebieten mit Diluvialbildungen auftretenden Phänomene beigetragen, und wie da jede Nachricht willkommen war, so möge auch diese Beschreibung eines interessanten geologischen Gebietes einen Platz unter den diesbezüglichen Monographien finden. Die Abhandlung wird sich mit den diluvialen Ablagerungen zwischen Kattowitz und Schoppinitz in Oberschlesien beschäftigen, und es wird ihr die geognostische Betrachtung zweier Gebiete vorausgeschickt sein, die der Verfasser besuchte, weil es sich empfahl, an zwei erhabenen Punkten, dem Zobten und dem Annaberge, die Wirkungen des diluvialen Gletschers zu studiren und das Gefundene

*) Der vorliegenden Abhandlung ist eine Arbeit des Herrn Generaldirector Bernhardi im Juniheft 1886 der Zeitschrift des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins vorangegangen, welche sich zum Theil mit demselben Gegenstande beschäftigt. Dabei ist zu bemerken, dass der Verfasser dem Herrn General-Director Bernhardi die Anregung zur Anfertigung dieses Artikels und mannigfache Unterstützung verdankt.

für die vorliegende Arbeit zu verwerthen. Darum wurde denn auch ein kurzer Abriss dieser Untersuchungen hier mit aufgenommen.

Die diluvialen Bildungen an der Randzone der mitteldeutschen Gebirge und der Karpathen sind im Allgemeinen interessanter, als die der nördlicheren Bezirke Deutschlands, weil sie hier von geringster bis zu einigermaassen bedeutender Mächtigkeit variiren, indem zahlreich vorstehende Hügelkuppen, wie wir später sehen werden, der gleichmässigen Ablagerung der diluvialen Massen im Wege standen. Es ist eine bekannte Thatsache, auf die schon Credner aufmerksam machte, dass der an einem ihm entgegenstehenden Berge heraufrückende Gletscher am Fusse die grössere Masse des Moränenschuttes ablagert und den höher gelegenen Punkten immer weniger von diesem Material zutheilt. Dementsprechend nehmen die Diluvialgebilde an einem solchen Berge von unten nach dem Gipfel zu gleichmässig ab. Diese Erscheinung tritt sehr häufig im Diluvium Schlesiens auf und sie ist am Zobten wunderbar schön ausgeprägt. Dieser Berg, in Mittelschlesien gelegen, besteht aus Gabbro und Serpentin, dem Umwandlungsproducte jenes. Auf seiner nördlichen Seite stehen nun bei Ströbel und Rosalienthal mächtige Granitmassen an, die von einem ganz specifischen Charakter sind und mit etwaigen skandinavischen Gesteinen nicht verwechselt werden können. Steigt man vom Gipfel des Zobtens auf dieser nördlichen Seite herab, so bemerkt man, dass die eigentliche Bergkuppe aus Gabbro besteht und nur von Gabbroblöcken bedeckt ist. Doch erreicht man bald eine Zone, in welcher sich zuerst vereinzelt, dann häufiger, skandinavische Gesteine und Ströbeler Granit vorfinden. Indessen walten hier noch Gabbrobrocken vor, bis die nächste Zone mit einem dünnen, die folgenden Zonen mit einem immer mächtiger werdenden Ueberzuge von Schuttmaterial und theils auf-, theils eingelagerten zahlreichen skandinavischen, Ströbeler Granit- und Gabbroblöcken bedeckt sind. Das erwähnte Schuttmaterial erweist sich hauptsächlich als ein fein- bis grobkörniger Detritus von Ströbeler Granit. Woher stammt nun diese Bildung?

Für Diejenigen, welche das Vorhandensein eines mächtigen, bis zum Fusse der Sudeten reichenden Diluvialmeeres annehmen, sind solche Erscheinungen, wie wir sie eben als am Zobten ausgebildet beschrieben haben, einfach unerklärlich. Denn angenommen, es wären die auf dem Zobten abgesetzten skandinavischen Gesteine durch schwimmende Eisberge an ihren jetzigen Ort transportirt worden, so

fehlt immer noch der Nachweis, wie dasselbe Meer oder dieselben Eisberge Ströbeler Gesteine und deren Detritus so hoch hinaufgeschleppt haben. Dagegen erklärt die Gletschertheorie, dass der gewaltige, von Skandinavien nach Norddeutschland herandringende Gletscherstrom auch den Fuss des Zobtens erreichte und am Bergesabhange hinaufklomm, soweit es die Mächtigkeit der Eismassen gestattete, und dass er auf diesem Wege eine gewaltige Grundmoräne ablagerte, deren Elemente charakteristische skandinavische und Ströbeler Geschiebe enthalten. Somit hat denn der Gletscher von seinem Ursprungsorte und seinem Wege untrügliche Zeugen seiner Bewegungsrichtung mitgebracht und diese dort abgesetzt, wo wir sie heute noch finden. Spätere Wasserbewegungen und atmosphärische Einflüsse mögen noch viel von diesem Material fortgeführt oder zertrümmert haben, aber die Mächtigkeit der zurückgebliebenen Massen beweist genug.

Es wäre interessant, die diluvialen Verhältnisse am Zobten noch näher zu studiren und genauere Untersuchungen über die Umwallung des Berges durch den Gletscherstrom anzustellen. Auch giebt noch der Annaberg in Oberschlesien ein geeignetes Feld für schöne Beobachtungen ab. Diese Bergkuppe von 1232 Fuss Höhe, aus Basalt und Muschelkalk bestehend und vom Diluvium überdeckt, verdankt ihre Erhebung nicht etwa einer Empordrängung des rings lagernden Muschelkalkes durch den ausgeflossenen Basalt; denn dann müssten die Schichten des ersteren dementsprechend gestört sein, und darum schreibt Römer (Geologie von Oberschlesien), „dass das Vorkommen des Muschelkalkes am Annaberge in einer gegen 1200 Fuss betragenden Meereshöhe keineswegs, wie frühere Beobachter irrthümlich annahmen, die Folge eines durch das Hervortreten des Basaltes am Annaberge bewirkten Emportreibens des Muschelkalkes sei, sondern vielmehr darin seine natürliche Erklärung finde, dass sich hier am Annaberge jüngere Schichten des Muschelkalkes in einem beschränkten Plateau inselartig erhalten haben, welche ringsumher durch spätere Denudationen zerstört und fortgeführt sind.“ Die relative Erhebung des Annaberges ist vielmehr auf das Auswaschen des benachbarten Muschelkalklagers im Odergebiet zurückzuführen. Denn hier finden wir den interessanten Fall: Der Muschelkalk beginnt bei Krappitz im Oderthale in ganz niedrigem Niveau, „erhebt sich dann aber (nach Römer) auf dem rechten Ufer der Oder bald zu ansehnlicher Höhe und steigt in der Umgebung des Annaberges bei Leschnitz sogar über 1200 Fuss hoch an, um dann

wieder auf Gross-Strehlitz zu abzufallen." In diesem ganzen Zuge des Muschelkalkes sind die Schichten nicht gestört, sondern horizontal gelagert. Mithin ist hier der Muschelkalk zu den Seiten des Berges in gewaltiger Weise erodirt worden, und das konnte nur durch mächtige Eisströme hervorgebracht sein, denn Wasser hätte an allen Punkten des dortigen Muschelkalkes gleichmässig genagt und zerstört.

Aehnliche Verhältnisse prägen sich in dem durch seinen Bergwerksbetrieb ausgezeichneten Theile Oberschlesiens aus. Hier sind in buntem Wechsel die verschiedenartigsten Bildungen vertreten. Dieser Theil Oberschlesiens ist vor der Diluvialzeit von einer grösseren Anzahl von Hügelkuppen bedeckt gewesen, die vorzüglich der Trias und dem Carbon entstammten und heute durchaus nicht mehr den Typus besitzen, der ihnen vor der diluvialen Periode eigen war. Denn nur ein kleiner Theil von ihnen hat dem andringenden Gletscherstrom widerstanden und ist an den Abhängen und auf der Kuppe — hier aber weniger mächtig — von dessen Moränenmassen überlagert, der grössere Theil dagegen ist durch die erodirende und aufräumende Gewalt des Gletschers zerstört und abrasirt worden. Diese Nivellirungen des Untergrundes durch den Gletscher mit ihren mannigfachen Variationen haben denn auch zu ebenso mannigfachen Umgestaltungen Veranlassung gegeben, die einzeln aufzuzählen über den Rahmen dieser Abhandlung hinausgehen würde. Vielmehr wird es interessiren, die Gletscherbildungen eines bestimmten Gebietes herauszugreifen, sie zu beschreiben und an der Hand dieser Daten einen Ueberblick zu gewinnen, der zugleich für das Ganze gilt. Und so erschien denn als passendes Feld der Beobachtung derjenige Theil des Diluviums, welcher das Steinkohlengebirge in der Gegend von Kattowitz bis Schoppinitz in Oberschlesien bedeckt.

Das wichtigste Kennzeichen einer früheren Gletscherbedeckung ist das Vorhandensein einer Grundmoräne, einer sandig-lehmigen, mit vielen Gesteinstrümmern regellos imprägnirten Masse, die vom Gletscher auf dessen Untergrunde fortbewegt wird. Die Gesteinstrümmer sind fast alle rund geschliffen. Das geschah auf dem Transporte von der Ursprungsstätte der Gesteine bis zum Ablagerungsorte. Andere weisen Schrammen und Ritzen auf. Sie sind schon geschrammt und geritzt worden, als sie noch am Gebirge festsassen, sie wurden dann losgebrochen und fortgeführt, ohne dass die Risse durch spätere Reibung wieder abgeschliffen wurden. Das konnte nur dadurch stattfinden, dass

alle derartigen Gesteinsbruchstücke in weichen Massen der Grundmoräne eingebettet lagen und mit ihnen zusammen fortgeschoben, oder dass sie auf der Oberfläche des Gletschereises (Oberflächenmoräne) transportirt wurden. Eckige Trümmer sind seltener vorhanden. Man kann annehmen, dass sie von der Grundmoräne aus einer Endmoräne aufgenommen und entweder nur noch eine kurze Strecke fortgeführt wurden, wo sie nicht mehr abgeschliffen werden konnten, oder wie die geschrammten Blöcke an einer geschützten Stelle in der Grundmasse der Grundmoräne eingebettet lagen. Im Ganzen ist die Grundmoräne nichts anderes als ein Gemisch der Gesteinsarten und Schlammmassen desjenigen Untergrundes, über welchen der Gletscher seinen Weg nahm, wobei er Theile von solchem Material mitführte. Darum kann man auch aus den Bestandtheilen der Grundmoräne auf den Weg schliessen, den der Gletscher genommen hat. Die plastische Masse der Grundmoräne wird als Blocklehm bezeichnet. Er ist festgepresst und ohne alle Schichtung und wird mit dem ganzen Gesteinsmaterial, welches in ihm eingebettet liegt, als ein Ganzes fortbewegt. Dabei stehen Mächtigkeit des Gletschers und der Grundmoräne mit einander im Verhältniss. In manchen Grundmoränen kann nun der untere Theil zur Ruhe kommen, während der obere Theil sich über den unteren hinwegwälzt und so an ihm einen Untergrund findet. Dann werden ganze Lehmblöcke nach und nach übereinander gehäuft, und es entstehen durch gegenseitige Stauchungen und Verzerrungen grosse Unregelmässigkeiten in der Ablagerung der Grundmoräne.

Die Thätigkeit eines Gletschers ist conservirend oder erodirend. Im ersteren Falle gleitet er über seinen Untergrund hinweg, ohne aufzurollen, wie er oft über Schotter- und Sandmassen und über Bänderthone hinweggeht und sie unversehrt lässt. Im zweiten Falle wühlt er den Untergrund auf und sondert das härtere Gestein von dem zerreiblichen aus: Ersteres führt er in Form von Blöcken mit sich und schleift es meist rund, letzteres zermalmt er und transportirt es als Schlamm, Grus oder Sand hinweg. Bei dieser Thätigkeit des Gletschers erleidet diejenige Unterlage, welche von hartem, nicht mehr abgelöstem Gestein gebildet wird, vielfache Schrammung und Ritzung durch den unter grossem Druck mitgeschleppten Scheuersand. Mürbes Gestein dagegen wird nicht geschrammt, sondern anhaltend losgebröckelt und abgescheuert.

Da die Bewegungen eines Gletschers in Abhängigkeit von den grösseren oder geringeren Niederschlägen oscillirende sind, so werden

auch verschiedene Erscheinungen in der Moränenbildung auftreten. Mächtigere Niederschläge haben ein Anwachsen der Gletscher und ein intensiveres Erodiren zur Folge. Dabei bleiben auch etwaige Becken im Untergrunde des Gletschers nicht verschont, weil auch an tiefen Punkten das Eis nicht stagnirt, sondern sich wenn auch langsamer fortbewegt. Nehmen dagegen die Niederschläge ab, oder bewirkt Temperaturerhöhung ein Abschmelzen der Gletscher, so sinken zunächst alle im Gletschereise vertheilten Schlammtheilchen und die Bestandtheile einer etwa vorhandenen Oberflächenmoräne zu Boden und reichern die Grundmoräne an, so dass sich an solchen Punkten Hügel und Hügelreihen bilden, die wir passend als Endmoränen bezeichnen. Aber aus diesen Massen werden durch die Thätigkeit der hervorstrudelnden Gletscherbäche fast alle Lehmbestandtheile fortgeführt, und es bleiben hauptsächlich Sand, Kies und Schotter zurück, so dass die Masse der Endmoräne zusammenschmilzt, und die Südgrenze der gewaltigen scandinavischen Gletscher, die einstens bis zu uns und nach Holland drangen und im Ganzen ein Areal von 3—4 Millionen Quadratkilometer bedeckten, nicht genau bestimmt ist. Bei diesen Prozessen können sich die Schmelzwasser in den früher durch den Gletscher ausgehöhlten Becken ansammeln, und so ist denn ein grosser Theil unserer heute noch bestehenden Teiche und Seen durch diluviale Gletscher gebildet worden. Waren diese Wasser noch durch den feinen Moränenschlamm getrübt, so erfolgte in den Becken mit der Zeit ein mehr oder minder mächtiger Niederschlag schichtenförmig abgesetzten Materials, welchem die heutigen diluvialen Bänderthone und manche geschichtete Sande ihre Entstehung verdanken. Diese von Gletscherschmelzwassern herrührenden Sandmassen sind durch das Fehlen grösserer Gesteinsstücke characterisirt. Das Material ist vielmehr ziemlich gleichkörnig, und wo wirklich grössere Gesteinstrümmer auftreten, sind auch diese schichtenförmig gruppirt und nicht regellos in den Sandmassen zerstreut, ein Beweis, dass diese Bildungen nicht etwa einer Grundmoräne entstammen.

Damit war aber die Gletscherthätigkeit noch nicht abgeschlossen. Denn ein wiederkehrendes Anwachsen der zurückgegangenen Gletscher hatte die Herbeiführung einer neuen Grundmoräne zur Folge. Bei dieser Gelegenheit hat der Gletscher die älteren diluvialen Bildungen theils von Neuem erodirt und das Erodirte der neuen Grundmoräne einverleibt, theils conservirt und neues Schuttmaterial über das alte gehäuft. Wunderbarer Weise sind dabei oft die früher von Gletscher-

wassern abgesetzten Sande nicht fortgeführt, sondern festgedrückt und von der neuen Grundmoräne überlagert worden. So ist die Wirkung des Gletschers auf festes Gestein oft zerstörend und zertrümmernd und mindestens schrammend, auf nachgiebige Sande, weil sie nicht fest aneinander gekittet sind, conservirend und dann erst zu festen Massen zusammenpressend.

Aus diesen Betrachtungen erkennen wir, dass jede glaciale Periode durch die Ablagerung eines mehr oder minder sandigen Geschiebelehms, die folgende Periode des Gletscherrückganges durch die Ablagerung geschichteter Thon- und Sandmassen repräsentirt wird. Nach diesen Indicien zu schliessen ist nun für Norddeutschland, Holland, Dänemark und Schonen eine zweimalige, von Scandinavien ausgehende Vergletscherung sicher anzunehmen, indem sich in den diluvialen Ablagerungen dieser Gebiete zwei getrennte Geschiebelehme nachweisen lassen. So hat der menschliche Geist in das scheinbare Chaos von wechselnden Lehm- und Sandmassen Sinn und Ordnung gebracht und das Wunderbare als die natürliche Folge einfacher, aber mächtig wirkender Faktoren hingestellt. Und wie der Mechaniker aus der geleisteten Arbeit die Kraft und ihre Art berechnet, so hat der Geologe aus den gewaltigen Diluvialbildungen mit ihren zahlreichen Modifikationen auf die Mächtigkeit und die Art der Erzeuger geschlossen und sich im Geiste die Gletscher und ihre Moränen construirt, die zu so gewaltigen Bildungen Veranlassung gaben.

Nachdem wir so die Grundzüge der Gletscherwirkung festgestellt haben, werden wir die diluvialen Bildungen unseres Gebietes um so leichter überschauen. Hier ist die Lagerung durch Thon-, Lehm- und Sandgruben und durch Steinbrüche, sowie durch Bohrungen und Schachtabteufungen wohl zahlreich aufgeschlossen, aber leider sind unter den Notizen über Bohrungen und Abteufungen nicht alle für den Zweck dieser Untersuchung zu benützen. Denn sie stammen zumeist aus älterer Zeit, und da sich die Leute damals eben nur für das zu erbohrende Kohl interessirten, so bezeichneten sie oft die diluvialen Schichten in ihrer Gesammtheit einfach als aufgeschwemmtes Gebirge, ohne die durchsunkenen wechselnden Lagen von Sanden und Lehmen zu zählen. So sind wichtige Aufschlüsse rettungslos verloren gegangen.

Die diluvialen Massen in dem Kattowitz-Schoppinitzer Gebiete, welches wir betrachten wollen und welches sich in elliptischer Curve von Brynnow über den nördlichen Theil des Myslowitzer Forstes um

Schoppinitz rechts herum, dann an der Brinitza entlang über Klein-Dombrowka und Bogutschütz nach Kattowitz und von da nach Brynnow zurück erstreckt, liegen direkt dem Steinkohlengebirge auf. Doch lagern die diluvialen Massen der angrenzenden Bezirke, die wir auch in Erwähnung bringen werden, zum Theil anderem Untergrunde auf, und ferner ist noch zu bemerken, dass die im Felde der Morgenrothgrube, der Wildensteinsegen- und Hubertusgrube in Bohrlöchern angetroffenen Ablagerungen von grauem Thon von Römer (Geologie von Oberschlesien pag. 382) als Tertiär angesprochen wurden.

Von Kattowitz bis Schoppinitz zieht sich in der Richtung von West nach Ost eine Einsenkung hin, die den Flusslauf der Rawa, eines Nebenflusses des Grenzflusses Brinitza, bestimmt. Das Gefälle der Rawa in diesem Gebiete von ungefähr $^3/_4$ Meilen Längenausdehnung beträgt nur $7^1/_2$ (nämlich 260,5—252) Meter, dagegen ist das Flüsschen nördlich und südlich von Hügeln und Hügelreihen längs begleitet, deren Spitzen auf der Nordseite bei Fanny-Franzhütte 286,3, bei Hohenlohehütte 314, zwischen Bogutschütz und Normahütte 291,3 und bei Burowietz und Rosdzin 271 Meter, auf der Südseite bei Brynnow 308, bei Agnes-Amandagrube 308,9, bei Kaiser-Wilhelm-Schacht 282 Meter ansteigen.

Die genannte Einsenkung ist nun von einer mächtigen Diluvialdecke verhüllt, während die umliegenden Höhen, der Hauptsache nach von Sandsteinen und Schiefern der Steinkohle gebildet, nur von schwächeren diluvialen Schichten überlagert sind. Darum findet sich denn auch auf den Höhen der Hügel Steinbruchbetrieb, weil hier zur Steingewinnung nur eine geringe Aufdecke nothwendig war.

Diese Erscheinung, dass die hinter einem Hügel oder Kamme liegenden Einsenkungen hauptsächlich von Moränenmassen erfüllt sind, während die Höhen selbst nur schwach überlagert wurden, ist auch sonst beobachtet worden. Und dass ein faktisches Hinwegschreiten der Gletscher über diese Hügel stattfand, ist durch das Vorkommen der zahlreichen, zum Theil sehr mächtigen Geschiebe auf den Hügelspitzen besonders des Myslowitzer Forstes bewiesen.

I.

Die diluvialen Erscheinungen im Felde der consolidirten Gieschegrube und der Agnes-Amandagrube bis zu den Höhen von Brynnow.

Die Bohrnotizen im Felde der consolidirten Gieschegrube, soweit sie für unsere Zwecke brauchbar sind, weisen auf:

1. Kaiser-Wilhelmschacht:

Grauer Letten	4,18	Meter
Schieferthon, Steinkohle } Carbon.		

2. Richthofenschacht:

Sandiger Letten	1,56	Meter
Gelber Letten	0,52	„
Rother trockener Sand .	1,56	„
Gelber Letten	4,18	„
Schiefer, Kohlensandstein } Carbon.		

In nur geringer Entfernung vom Richthofenschacht ist durch die vorbeiführende Eisenbahn ein Profil aufgeschlossen, welches zunächst eine ungefähr $^1/_2$ Meter mächtige, massive Lehmablagerung mit wenigen, aber zum Theil grossen skandinavischen Geschieben und mit vielen Kohlensandsteinen enthält, darauf folgt eine dünne, stark angewitterte Sandsteinschicht, dann echter Kohlensandstein.

3. Albertschacht:

Sand	1,30	Meter
Grauer Carbonsandstein.		

4. Croneckschacht:

Sand	1,30	Meter
Sand mit Wasser	6,00	„
Letten	1,30	„
Kohlensandstein.		

5. Bohrloch I nordöstlich von Wilhelminehütte:

Gelber Letten	2,80	Meter
Sand	0,48	„
Gelber Letten	0,24	„

Graue, feste Kurzawka .	6,18	Meter
Gelber Letten	0,32	„

Sandstein } Carbon.
Schiefer }

6. Bohrloch nordwestlich von Wilhelminehütte:

Dammerde	0,16	Meter
Gelber Letten	0,64	„
Sand	3,44	„
Graue, feste Kurzawka .	1,97	„
Fest gebackener Sand .	15,56	„
Brauner Letten	4,80	„
Graue, feste Kurzawka .	12,48	„

Kohlensandstein.

Dicht an der Wilhelminehütte befindet sich in nördlicher Richtung eine Lehmgrube, in welcher geschichtete Sande durch den Blocklehm der jüngsten, ungefähr 1 Meter mächtigen Grundmoräne gestaucht und fortgeführt sind.

7. Bohrloch III auf Wildensteinsegengrube am Lokomotivschuppen der Rechte-Oder-Ufer-Eisenbahn:

Sand	1,57	Meter
Brauner Letten	0,50	„
Graue, feste Kurzawka .	9,68	„

Kohlensandstein.

8. Bei Agnes-Amandagrube befindet sich ein mächtiger Steinbruch in 300 Meter Höhe. Durch die Aufdecke ist das Profil der dortigen Lagerungen deutlich aufgeschlossen. Eine mächtige mit Sandsteinbruchstücken und vereinzelten skandinavischen Blöcken imprägnirte Lehmmasse liegt hier unvermittelt auf dem Kohlensandstein auf. Auf der Höhe befinden sich einzelne mächtigere skandinavische Blöcke. Sie sind regellos in der Landschaft zerstreut und treten merkwürdiger Weise öfters gerade auf den Spitzen und Kämmen der Hügel auf, oft an Stellen, die nur von dünnen Moränenmassen bedeckt sind. Die gleiche Erscheinung zeigt sich auch auf den Höhen von Brynnow, 308 Meter über dem Meeresspiegel.*) Hier sind also die Blöcke vom

---

*) Unter den untersuchten Geschieben von Brynnow befanden sich neben quarzführenden Porphyren, Gneissen und Graniten auch eine Anzahl stark granatführender Granite, ferner auch einige Dreikantner.

Gletscher wohl auf die Höhen hinaufgewälzt worden, aber der die Höhen überschreitende Gletscher hat sie nicht weiter fortgeführt, weil sie sich festrannten, und der Moränenschutt zu wenig mächtig und compakt war, um die Blöcke zu fassen und mit ihnen zusammen vom Gletscher fortbewegt zu werden.

Die angeführten Daten ergeben die Variabilität der diluvialen Ablagerungen in dem besprochenen Gebiete. Doch ist das Diluvium hier wenig mächtig entwickelt, und die beigebrachten Bohrnotizen geben keinen Aufschluss darüber, ob die Lehme und Sande massig oder schichtenförmig abgelagert sind. Indessen lässt sich aus den Notizen und besonders aus den unter 2, 5 und 6 beigebrachten ein Oscilliren der Gletscherbewegung annehmen, wie es überhaupt für das ganze Gebiet, das ja fast am Ende der skandinavischen Gletscherbedeckung liegt, als natürlich erscheinen muss. Ein so jähes Wechseln von Sand- und Lehmgebilden kann nur durch verschiedene Gletscherbewegung erklärt werden. Und da wir an anderen Punkten unseres Gebietes mindestens zwei verschiedene Geschiebelehme nachweisen können, einen mächtigeren in der Tiefe, einen zweiten, nur unbedeutend entwickelten in den oberen Regionen, so dürfen auch im Felde der Gieschegrube der untere und der obere Letten als zwei verschiedene Ablagerungen auseinander gehalten werden, besonders wenn man die Kurzawkamassen als Bestandtheile einer Grundmoräne auffasst und den Gebilden der unteren Moräne zuzählt. Die mit Kurzawka, einem in Oberschlesien sehr geläufigen, von dem polnischen Kurz, d. i. Staub abzuleitenden Worte, bezeichneten Gebirgstheile stellen nämlich ein feines, zerreibliches Gemenge von Sanden mit Thonpartikelchen dar, welche sich vom Sande ausschlämmen lassen, und gelten als feinster Moränenschlamm, der vom Gletscher zusammen mit Gesteinstrümmern als Geschieben fortgeführt wurde.

Sind nun auch die Diluvialgebilde in diesem Theile unseres Gebietes nicht zu mächtig entwickelt, so giebt es doch auch Punkte, wo der Gletscher eine beträchtliche Wirksamkeit entfaltet hat. Ueberall da nämlich, wo die Grubenprofile Sprünge im Gebirge nachweisen, erfolgte eine Nivellirung des relativ höheren Theiles durch den Gletscher, welcher die aufgekippten bröckeligen Massen fortschob und sie überall dort absetzte, wo sich muldenförmige Vertiefungen befanden. So kennt man im Felde der Morgenrothgrube einen Sprung, durch welchen das Morgenrothflötz um ungefähr 60 Meter verworfen wird. Die dabei ge-

bildete Erhebung des einen Theiles gegen den anderen ist aber an der Erdoberfläche nicht zu bemerken, weil der Gletscher das Terrain ebnete und die Erosionsmassen als Schutt und Gerölle in der Grundmoräne fortführte.

II.

Die diluvialen Gebilde im Felde der Ferdinandgrube, bei Bogutschütz und Normahütte.

Der Gruschka- und der Tiefbauschaft der Ferdinandgrube stehen zunächst 3 Meter im Sande, dann folgen Sandsteingerölle, dann echter Kohlensandstein.

Der Wetterschacht der Ferdinandgrube, auf der linken Seite des Weges nach Hohenlohehütte im Felde der Arthurgrube gelegen, steht 0,314 Meter im Sande, dann 2,667 Meter in Letten, dann folgt Kohlensandstein.

In den nordwestlich von Ferdinandgrube auf Fanny-Franzhütte zu aufgeschlossenen Lehmgruben ist ein echter Geschiebelehm direkt auf Kohlensandstein, der an der Oberfläche stark angegriffen ist, aufgesetzt. Es ist ein compacter, von vielen Gesteinstrümmern erfüllter Lehm von gelblicher Farbe mit weissen, regellos vertheilten, verzerrten und hineingeschleiften Lehmbrocken. Die Gesteinstrümmer sind bis auf sehr wenige nordische Stücke als Kohlensandstein erkannt worden. Sie sind nur zum Theil abgerundet, die meisten sind kantig und eckig und entstammen mithin der nächsten Umgebung ihrer jetzigen Lagerstätte.

Im Felde der Ferdinandgrube tritt ein von Ost nach West fallender Sprung auf, der die Flötze um ungefähr 70 Meter verwirft. Dadurch sind sehr interessante Verhältnisse geschaffen worden. Der östliche Gebirgstheil, welcher gegen den westlichen als der gehobene erscheint, ist nämlich durch die diluviale Vergletscherung so hart mitgenommen worden, dass in ihm erst das sechste Flötz erscheint, und die fünf oberen Flötze einfach abrasirt sind. Dabei ist gerade dieser höhere Gebirgstheil bis in ein tieferes Niveau hinab erodirt worden als der tiefer gelegene westliche, so dass nach Entfernung der diluvialen Decke der Gruschka- und der Tiefbauschacht auf einer Anhöhe stehen würden,

die langsam nach Ost und West abfällt und im östlichen Abhange der Anhöhe den ursprünglich höheren Gebirgstheil enthält.

Verfolgt man den von Kattowitz nach Bogutschütz zwischen Fanny-Franzhütte und Ferdinandgrube führenden Landweg, so erblickt man kurz vor Bogutschütz zwei rechts und zwei links vom Wege liegende Sand- und Lehmgruben, die wiederum sehr wichtige Aufschlüsse und ein ausgezeichnetes Beispiel für die Variabilität der diluvialen Gebilde schon in nächster Nähe darbieten. Die am meisten nach West herausgerückte Sandgrube enthält auf Kohlensandstein aufsitzend nur lehmige Sande, offenbar Zerreibungsproducte der Unterlage. Die zweite Lehmgrube, in 30 Meter Entfernung nach Südost von der ersten entfernt, hat den Sandstein in der Tiefe auch getroffen. Auf ihm aber lagern wunderschöne Diluvialbildungen, die durch einen kleinen Sprung später in zwei Abtheilungen geschieden worden sind in der Weise, dass sich rechts und links ziemlich dieselben Elemente vorfinden, die aber gegen einander etwas verschoben sind. Auf den Sandstein folgt zunächst ein compacter, rother, geschichteter Sand, auf diesen blaugraue echte Bänderthone, die unter ungefähr 20 Grad gegen die Horizontale geneigt und am Sprunge abgerissen sind, darauf folgt echter Geschiebelehm und zwar erst rother, dann hellbrauner, welcher in den ersteren oft gewaltsam eingekeilt ist, dann die Ackerkrume. Doch ist rechts vom Sprunge der rothe Lehm vom hellbraunen durch eisenschüssige Sande geschieden, und auf der linken Seite hat der hellbraune Lehm die Bänderthone fortgerissen, so dass sie hier plötzlich ihr Ende nehmen. Die beiden anderen südlich und jenseits des Weges gelegenen Lehm- und Sandgruben enthalten eine mit vielen Sandsteinbruchstücken erfüllten gelblichen Lehm, Geschiebelehm oder correspondirend mit demselben eine starksandige Grundmoräne mit Sandsteinstücken und wenigen skandinavischen Gesteinen, sowie mit staubförmiger, schmitzartig hineingeschleifter Steinkohle. Diese beiden Elemente sind durch eine sandige dunkelbraune, eisenschüssige, stark gewellte Kruste von einer darunter liegenden Ablagerung geschichteter, also im Wasser abgesetzter Sande getrennt.

Die Bänderthone sind hier weggewaschen und treten nach Angaben von Bogutschützer Lehmbruchbesitzern erst wieder in der südlich gelegenen, sanft abfallenden Niederung auf, wo sie bei Nachgrabungen auf das Vorhandensein brauchbarer Lehme in 2 bis 3 Meter Tiefe entdeckt wurden.

Stellen wir nun die Aufschlüsse dieser Lehm- und Sandgruben zusammen, um ein Gesammtbild von der Gletscherwirkung in diesem Gebiete zu gewinnen, so finden wir auf den Kohlensandstein geschichtete Sande, auf diese die grauen Bänderthone aufgesetzt. Damit schliesen die durch fliessendes Wasser verursachten Bildungen ab, und es folgen auf sie echte Glacialablagerungen, Lehme, lehmige Sande und Sande mit Trümmern skandinavischer und einheimischer Blöcke, die regellos in der Moränengrundmasse zerstreut sind. Nun ist durch Gletscherschub die Lagerung der geschichteten Massen gerade am Wege zerrissen und gestört in der Weise, dass die Bänderthone in der einen Lehmgrube links von dem nach Bogutschütz führenden Wege um ungefähr 20 Grad gegen die Horizontale geneigt, und der dadurch entstandene Sattel auf eine Strecke hin fortgewaschen wurde. An die Stelle der Bänderthone traten dann echte Moränenmassen.

Auf der südwestlichen Seite der Normahütte dicht an ihr gelegen befinden sich zwei Aufschlüsse in Lehmgruben, die nur ungefähr 100 Meter von einander entfernt sind und sich doch insofern bedeutend von einander unterscheiden, als in der einen, der östlichen, ausser den Elementen der westlichen noch echte Bänderthone auftreten. In beiden Lehmgruben sind direkt auf Kohlensandstein massige Geschiebelehme mit skandinavischen und einheimischen carbonischen Blöcken aufgesetzt, darauf folgen geschichtete Massen und zwar fanden sich in der östlichen Lehmgrnbe erst 1½ Meter mächtige, gelbbraune, in ihrer horizontalen Lagerung ungestörte Bänderthone, dann geschichtete Sande von ungefähr 4 Meter Mächtigkeit, in der westlichen dagegen fehlen die Bänderthone, und es folgen auf den Blocklehm direkt die geschichteten Sande.

Es ist nicht anzunehmen, dass der bei Normahütte aufgedeckte Bänderthon derselbe ist, welcher weiterhin bei Bogutschütz angetroffen wurde. Vielmehr lässt sich wegen der verschiedenen Niveauverhältnisse und der anderen Färbung der beiden Bänderthone schliessen, dass die Absetzung der beiden Lager in verschiedenen Mulden erfolgte.

III.

›ie diluvialen Bildungen im Gebiete der Georg-, Morgenstern- und Milowitzgrube.

Der Wetter- und Holzhängeschacht der Georggrube, auf der linken eite des von Klein-Dombrowka nach Bogutschütz führenden Land-eges besteht in:

Mutterboden	0,26	Meter
Sandiger Letten :	1,883	„
Trockene Kurzawka	1,308	„
Gelber Sand	2,040	„
Weisser Sand	2,982	„
Gelber Letten	1,568	„
Graue Kurzawka	2,354	„
Kies	1,570	„
Sandige Kurzawka	4,394	„
Gebackener Sand	5,963	„
Grauer Letten	3,296	„
Trockene Kurzawka	6,591	„
Grauer Letten	30,126	„

Kohlensandstein.

Der Hauptförderschacht der consolidirten Georggrube (Davidchacht) weist auf:

Dammerde	0,314	Meter
Gelber Letten . . . , ...	0,942	„
Sand	1,726	„
Gelber sandiger Letten	3,034	„
Kurzawka . . . . ,	1,046	„
Kiesiger Sand mit Letten . . .	1,255	„
Grober Sand mit Kieseln . . .	1,099	„
Triebsand	1,569	„
Graue lettige Kurzawka	3,348	„
Gelber Sand . . . . -	1,151	„
Kurzawka	1,778	„
Gelber Sand	5,963	„
Gelber Sand mit Letten	4,287	„
Gebackener Sand	7,219	„

Gelber Letten	1,726	Meter
Weisser Sand	3,452	„

Kohlenschiefer.

Untersuchungsbohrloch I der consolidirten Georggrube im südlichen Felde, südlich der Markscheide der Abendsterngrube, in der Nähe der Verbindungsbahn, die nach Luisensglückgrube führt, hatte:

Dammerde	0,31	Meter
Gelber Letten	0,94	„
Kies	5,86	„
Graues schwimmendes Gebirge . .	1,54	„
Brauner und grauer Letten . . .	9,12	„

Kohlensandstein.

Beim Abteufen des Idaschachtes (Hauptförderschachtes) der jetzt eingestellten Morgensterngrube wurden folgende diluviale Lagen durchsunken:

Dammerde	0,31	Meter
Gelber Sand	1,26	„
Gelber Letten	1,25	„
Sand mit Letten	2,83	„
Gelber trockener Sand	2,83	„
Triebsand	0,94	„
Graue Kurzawka	0,83	„
Braune Kurzawka mit Lettenlagen .	3,45	„
Graue sandige Kurzawka	8,32	„
Grauer Letten	1,15	„
Gebackener Sand	1,26	„
Grauer Letten	0,78	„

Kohlensandstein.

Vergleicht man diese vier Notizen, welche doch nur ein kleines Gebiet umfassen, genauer mit einander, so ergiebt sich aus ihnen die ausserordentliche Variabilität der diluvialen Ablagerungen. Aber darf man aus diesem mannigfachen Wechsel der Sande und Letten mit einander auf ebenso viele Katastrophen in der Gletscherbewegung schliessen? Der Bohrlöffel bringt die Bohrproben aus den verschiedenen Tiefen nicht immer völlig rein heraus, ausserdem ist es unmöglich, nach den Bohrproben zu urtheilen, ob eine Lehm- oder Sandlage schichtenförmig oder massig abgesetzt ist. Darum lassen denn auch

die vier oben beigebrachten Bohrnotizen nur unsichere Schlüsse über die Gletscherthätigkeit zu, aber der Umstand, dass alle diese Bohrlöcher in den oberen und in den unteren Regionen des Diluviums zum Theil mächtige Lehmablagerungen enthalten, und sich zwischen diese beiden Regionen Sande oder Kiese einkeilen, lassen eine sehr wechselnde Gletscherbedeckung annehmen.

Durch den Kohlenbergbau im Felde der Morgensterngrube sind noch andere interessante Verhältnise aufgedeckt worden. Zwischen dem Wetterschachte und dem Idaschachte der genannten Grube befindet sich nämlich ein Sprung, durch welchen die Flötze beträchtlich verworfen wurden. In der Diluvialperiode begann nun die Nivellirung des aufgekippten Theiles durch den andringenden Gletscher, und es entstand dadurch folgendes Bild. Während das Pauline- und das Niederflötz auf beiden Seiten des Sprunges vollständig unversehrt bleiben, ist ungefähr da, wo der Wetterschacht niedergebracht wurde, aller Schiefer und Sandstein bis zum oberen (über dem Paulinenflötz gelegenen) Flötz und im weiteren Verlaufe ist auch das geneigte obere Flötz, soweit es über die Nivellirungslinie emporragte, zerstört und fortgeschleppt; dagegen hat der Gletscher auf der Seite des Idaschachtes auch das obere Flötz, sowie den darüber gelagerten Schiefer ganz unversehrt gelassen und nur den über dem Schiefer lagernden Sandstein bis zur Nivellirungslinie abgescheuert, weshalb der Idaschacht nach durchsunkenem aufgeschwemmtem Gebirge auf Sandstein, Schiefer, oberes Flötz, Schiefer, Paulinenflötz, Schiefer und Niederflötz stösst.

Die diluvialen Massen im Felde der Milowitzgrube sind zum Theil nicht mehr direct dem Steinkohlengebirge, sondern triassischen Massen aufgelagert. Ein Hügelchen, welches dem Alexanderschachte (Hauptförderschachte der Milowitzgrube) auf die Brinitza zu vorgelagert ist, enthält einen prächtigen Querschnitt der Gebirgsschichten. Zuunterst erscheint das von der Grube abgebaute hangende Flötz, darüber Sandstein, darüber ein wenig mächtiges verwaschenes Kohl, mit welchem die Steinkohlenformation ihr Ende nimmt. Ueber ihr schliesst die Buntsandstein-Formation mit einer Lage von grauen, wohl aus Zerreibungs-Producten carbonischer Schichten herstammenden Lehmen an, auf welche dunkelrothe compacte Lettenmassen aufgelagert sind. Es folgen dann wechselnd bunte und weisse Sande, darüber lagert noch einmal compacter Letten, der die Buntsandstein-Formation abschliesst, und zuletzt ein Gemenge von Sand und Kies, das eine grosse Anzahl

erratischer Geschiebe: Muschelkalkstücke, Feuersteinknollen (darunter einen mit einem Pecten sp., der Kreide zugehörig), Kohlensandsteine und skandinavische Gesteine führt. Diese oberste, wenig mächtige Schicht ist offenbar der Ueberrest der Grundmoräne, welche durch diluviale Gletscher hier abgelagert ist, was sich ebenso an den Abhängen des Hügels, die von Schottermassen, Sanden und erratischen Geschieben bedeckt sind, documentirt.

Die Bohrnotizen im Felde der Milowitzgrube geben nicht den Aufschluss, den man gern über die Wirkungen der diluvialen Gletscher haben möchte. Die in dem einen Reviere erfolgte Auswaschung des hangenden Flötzes, wie sie in Bohrloch III im westlichen Felde der Milowitzgrube nachgewiesen ist, scheint durch die Enudationen des Buntsandsteins hervorgerufen zu sein. Denn es fanden sich vor Erreichung des Steinkohlengebirges charakteristische rothe Lettenmassen und ein mürber, grauer Sandstein vor, die zum Buntsandstein gezählt werden müssen. Indessen lagern hier an der Oberfläche mächtige Diluvialgebilde, Letten mit besonders vielen Kalksteingeröllen.

IV.

Die diluvialen Bildungen im Felde der Abendstern- und Luisensglückgrube und der nächsten Umgebung der Paulshütte.

Bohrungen im Reviere der Abendstern- und Luisensglückgrube weisen nach:

1. Bohrloch auf Polengrube rechts vom Wasserhebewerk der Hohenlohehütte an der Brinitza gelegen:
   Von Tage aus Sand, dann folgt gleich Kohlensandstein.
2. Alter Schacht der Luisensglückgrube am Wege nach Borken:
   Sand 11 Meter
   Kohlensandstein.
3. Heintzeschacht der Luisensglückgrube, früher Hauptförderschacht:

Sand	1,10	Meter
Gelber Lehm	6,30	„
Kurzawka	1,10	„
Kiessand	2,30	„

Kohlensandstein.

4. Hoppeschacht der Abendsterngrube, gemeinschaftlicher Schacht für Abendstern- und Luisensglückgrube:

Mutterboden und gelber Letten . .	2,10	Meter
Kurzawka	7,40	„
Triebsand	5,50	„
Letten	1,30	„
Gelber Sand	1,60	„

Kohlensandstein.

5. Fundschacht der Abendsterngrube neben der Burowietzer Schule:

Mutterboden und Sand	23,50	Meter

Kohlensandstein.

6. Im Felde der neuen Luisensglückgrube: Bohrloch auf dem früheren Teichterrain neben dem jetzigen Hüttenlazareth der Paulshütte:

Sand	7,40	Meter
Kies	0,80	„
Sand	5,60	„
Brauner Letten	4,10	„
Graue Kurzawka	8,50	„
Gebackener Sand	8,80	„
Graue Kurzawka	9,40	„
Sand	17,30	„

Kohlensandstein.

7. Bohrloch an der Brücke bei den Familienhäusern der Traugott-Colonie:

Mutterboden	0,156	Meter
Gelber Sand	0,944	„
Torf	0,470	„
Weisser Sand	7,219	„
Graue Kurzawka	3,453	„
Röthlicher Letten	1,883	„
Grauer Letten	7,725	„
Gebackener Sand	3,935	„
Grauer Letten	1,255	„
Graue, feste sandige Kurzawka . .	24,446	„
Gebackener rother Sand	1,883	„
Graue feste Kurzawka	5,492	„

Kohlenschiefer.

8. Bohrloch am ersten Hause der Traugott-Colonie:

Sand	5,964	Meter
Graue Kurzawka	0,680	„
Sand	1,726	„
Braune Kurzawka	9,102	„
Sand	1,569	„
Graue Kurzawka	2,746	„
Sand	5,100	„
Gebackener Sand	7,846	„
Graue Kurzawka	2,668	„

Kohlensandstein.

Somit ist das nördliche Feld der Abendstern- und Luisensglückgrube nur von Sanden und zwar theils geschiebeführenden, schwach lehmhaltigen, theils geschichteten Sanden bedeckt, und erst bei Hoppe- und Heintzeschacht tritt eine gewisse Variabilität der diluvialen Ablagerungen auf. Auf Heintzeschacht sind nämlich in einem Horizonte mächtige, auf Hoppeschacht weniger mächtige Lehmmassen sogar in zwei Horizonten gefunden. Zwischen beiden Schächten befindet sich nun ein Sprung, durch welchen Ober- und Niederflötz, sowie ein in höheren Regionen auftretendes unbauwürdiges Flötz um ein Bedeutendes gegen einander verworfen werden. Später ist durch die Thätigkeit des Gletschers die Schichtenoberfläche in der Weise nivellirt worden, dass das unbauwürdige Flötz nur noch im Hoppeschachte angetroffen, dagegen im Heintzeschachte als vollständig fortgewaschen erkannt wurde.

Gegen Südosten nimmt die Mannigfaltigkeit der diluvialen Bildungen reichlich zu, wie das die bei der Traugott-Colonie und bei dem Hüttenlazarethe angestellten Bohrungen zeigen. Das Auftreten sovieler Horizonte mit Kurzawka in den Bohrlöchern der Traugott-Colonie ist auffallend. Hier ist also das Glacialphänomen bedeutenden Schwankungen ausgesetzt gewesen.

Sehr wichtig ist die bei dem Hüttenlazareth der Paulshütte ausgeführte Bohrung für den weiteren Verfolg derjenigen Diluvialbildungen, welche in der Nähe der Pauls- und der Reckehütte in schöner Weise aufgeschlossen sind. Es tritt nämlich in der Weissenberg'schen Ziegelei an der Glashütte eine echte Grundmoräne von derbem, massigem Lehm mit vielen Geschieben auf und fällt gleich darauf in westlicher und östlicher Richtung langsam ab, so dass sie in 100 Schritt Entfernung von der Ziegelei auf das Wasserhebewerk der Reckehütte zu erst in

$1^3/_4$ Meter Tiefe, in weiteren 100 Schritt Entfernung von diesem Punkte am Zaune der Reckehütte selbst noch nicht bei 4 Metern und im Brunnen des erwähnten Wasserhebewerkes erst bei $7^1/_2$ Meter Tiefe angetroffen wurde. Ja, es ist nicht unmöglich, dass sie sich weiter nach Osten wieder der Erdoberfläche nähert und sich ansprechen lässt als derselbe „braune und graue Letten", welcher im Untersuchungsbohrloch I der consolidirten Georggrube im südlichen Felde (vergl. Abschnitt III) bei ungefähr 7 Meter Tiefe in einer Mächtigkeit von 9,12 Metern auftrat. Nach Osten zu scheint derselbe Geschiebelehm mit demjenigen „braunen Letten" identisch zu sein, welcher im Bohrloch auf dem früheren Teichterrain neben dem jetzigen Hüttenlazareth der Paulshütte bei 14 Meter Tiefe durchbohrt wurde und dabei eine Mächtigkeit von 4,10 Meter aufwies.

In der Weissenberg'schen Ziegelei bei der Glashütte fanden sich im Geschiebelehm eingeprägt neben vielen skandinavischen Geschieben (Graniten, Porphyren, Gneissen) auch sehr hübsche Kalksteine, welche den eingeschlossenen Abdrücken (Lima striata, Gervillia socialis) und dem ganzen Habitus nach als dem Muschelkalk angehörig erkannt wurden und offenbar aus den Muschelkalklagern Oberschlesiens stammten. Sie waren zum grössten Theile rund geschliffen, doch zeigten auch einige Stücke Ecken und Kanten. Interessant war ein Theil dieser Kalkgeschiebe noch durch die Ritzen und Schrammen, welche sie dem vom Gletscher mitgeführten Scheuersande verdankten. Die lehmige Grundmasse der in der Weissenberg'schen Ziegelei abgelagerten Grundmoräne ist überhaupt von vielen Kalktheilen erfüllt, weshalb die aus diesem Material gefertigten Ziegeln äusserst undauerhaft waren.

In der Lehm- und Sandgrube der Paulshütte sind durch die dortigen Arbeiten interessante diluviale Verhältnisse aufgeschlossen worden. In der Tiefe ruht die Grundmoräne, wie sie in der Weissenberg'schen Ziegelei bei der Glashütte zu Tage tritt. Darauf folgen als Schlämmproducte mächtige geschichtete Sande und zum Theil Kiese, die auch schon am Zaune der Reckehütte in $^3/_4$ Meter Tiefe aufgefunden wurden. Der Gletscher entsandte nämlich an seinem Ende reichliche Thauwasser, die Sand und Gerölle mit sich fortführten und sie stets nach der Schwere sondernd absetzten. Daher finden sich Schichten groben Kieses in die geschlämmten Sandmassen eingekeilt. Ueber den geschichteten Sanden lagert nun eine 2—3 Meter mächtige Lage von Bänderthonen, die, wo sie am mächtigsten ist, mit sechs eisenschüssigen

schiefrig-sandigen Schichten beginnt, mit 24 grauen Thonbändern fortsetzt und mit 4—6 wieder eisenschüssigen, aber plastischen Thonbändern endet. Die Ablagerung der Bänderthone ist im Grossen und Ganzen ungestört (nur scheinbar etwas nach Süden abfallend), doch finden sich Punkte, an denen eine Verdrückung der oberen Lettenlagen durch Stauchung nachgewiesen werden kann. Es ist nämlich nach Absetzung der Bänderthone durch Gletscherthauwasser der Gletscher noch einmal zurückgekehrt, was sich deutlich in der auf die Bänderthone neuerdings aufgelagerten Grundmoräne documentirt. Dieselbe ist zwar nur wenig mächtig (1—2 Meter), aber sie lässt sich weithin verfolgen; sie ist in dem ganzen Umkreise der Paulshütter Lehmgrube ausgebildet und theils mehr lehmiger, theils mehr sandiger Natur, im letzteren Falle oft von gewundenen Lehmschnüren durchzogen, aber nicht mit Geschieben imprägnirt. Dieser Gletscherrückgang verursachte nun die Bildung einer Stauchungszone in manchen oberen Partien der Bänderthone in der Weise, dass die obersten Bänder aufgerollt und in die Grundmasse der Moräne aufgenommen sind, wo ihre Fragmente an ihrer Parallelstructur noch deutlich erkannt werden. Doch sind diese Stauchungen nur unbedeutend, und die Gesammtablagerung der Bänderthone ist durch sie nicht tangirt.

Analysen der Bänderthone hatten folgendes Resultat. Es enthielt

	der rothe	der graue Bänderthon
Kieselsäure	67,37	81,82
Thonerde	14,71	17,59
Eisenoxyd	4,97	4,77
Kalkerde	0,55	3,00
Magnesia	0,17	0,43
Kali	0,84	1,03
Natron	1,88	0,80
Schwefelsäure (SO_3)	0,96	0,20
Kohlensäure	0,28	2,53
Wasser und Bitumen	7,63	7,03
	99,36	99,20

Die bei der Paulshütte erschlossenen Bänderthone scheinen eine grössere Verbreitung zu besitzen. Sie sind bei der Glashütte und in den südlich von der Glashütte gelegenen Lehmgruben bis zur Myslowitz-Kattowitzer Chaussee angetroffen und scheinen sich gar bis nahe zu den Höhen des Myslowitzer Forstes zu erstrecken, indem sich bis dahin

eine Beckenbildung befindet. Beim Graben eines Brunnens jenseits der genannten Chaussee stiess man in der That nach Auffindung von Wasser auf einen grauen Thon, dessen Struktur zwar nicht als eine geschichtete erkannt werden konnte, der aber sonst völlig den Paulshütter Bänderthonen glich. In der zur Wildensteinsegengrube gehörigen Lehmgrube von Bagno bei Rosdzin, dicht an der Kattowitz-Myslowitzer Chaussee und in den angrenzenden Lehmgruben sind auf die Bänderthone erst geschichtete Sande und mit ihnen wechsellagernd Schichten von grossen Geröllen (meist Kohlensandsteingeröllen) aufgesetzt. Diese Schichten von Sanden und Geröllen sind an ihrer Oberfläche durch die obere Grundmoräne, bestehend aus einer lehmig-sandigen Grundmasse ohne alle Geschiebe, vielfach gestaucht und verdrückt, so dass sich in den Sanden Trichter und Töpfe befinden, die von der Moränenmasse erfüllt sind. Diese letztere lässt sich wohl mit Bestimmtheit als Zerstörungsproduct geschlämmter Thonmassen auffassen, weil sie gänzlich frei von Geschieben ist.

Unter den Geschieben in der Lehmgrube der Paulshütte befinden sich eine Anzahl recht interessanter Stücke, die den geschichteten Sanden entstammen, wohin sie aus einer durch Thauwasser zerstörten Grundmoräne geführt worden sind. Sie sind alle rund geschliffen, aber ohne deutliche Schrammung. Kalkige Geschiebe kommen verhältnissmässig selten vor, dagegen sind Kohlensandstein und skandinavische Blöcke stark vertreten. Granite, Gneisse, Porphyre und ein Hälleflinta sind aufgefunden und erkannt worden. Die Gesteine sind oft stark zersetzt, die Feldspäthe in ihnen zum Theil kaolinisirt. In manchen haben sich als Umwandlungsprodukte Olivinnadeln angesetzt. Die Porphyre sind alle quarzführend. In dem einen fand sich eine Einsprengung von Kupferkies. Ein Feuersteinknollen enthielt einen Abdruck von Pecten sp. (cretaceus?), der ihn als der Kreideformation zugehörig charakterisirte.

Schluss.

Fassen wir die gefundenen Resultate zusammen, so ergiebt sich, dass wir in unserem Gebiete fast durchweg eine charakteristische, wenig mächtige obere Grundmoräne erkennen, welche von der letzten Vergletscherung herrührt. Dieselbe ist selten auf die überall untergelagerte

Kohlenformation direct aufgesetzt, sondern es folgen ihr erst geschichtete Massen: geschichtete Sande und Bänderthone, die als Auslaugungsproducte der Grundmoräne durch dies Thauwasser anzusehen sind. Diese Schichten haben nun zum Liegenden eine ältere Grundmoräne, wie sie nach den beigebrachten Bohr- und Abteufnotizen als solche angenommen werden darf und bei der Weissenberg'schen Ziegelei in der Nähe der Glashütte fast die Erdoberfläche erreicht.

Die ältere Grundmoräne ist complicirt zusammengesetzt. Sie besteht aus mehreren Elementen, Lettenlagen mit Kurzawka und Sanden, die entweder mannigfachen Oscillationen in der Gletscherbewegung ihre Entstehung verdanken oder dadurch hervorgerufen sind, dass der untere Theil der Grundmoräne schon zur Ruhe kam, während der obere sich noch bewegte und über den ersten gelagert wurde.

Dort wo die Diluvialbildungen direct dem Steinkohlengebirge aufsitzen, befindet sich eine stark angewitterte und zerriebene Schicht von Schiefern und Sandstein.

Doch sind Ritzen und Schrammen auf dem Sandstein nicht gefunden worden, weil die Mürbheit des Gesteins die Bildung derselben nicht zuliess.

Wir sahen, dass nach Abdeckung des Diluviums ein Terrain der Steinkohlenformation übrig bleiben würde, welches hügeliger aussähe als das heutige, vom Diluvium überlagerte Gebiet. Der Gletscher hat nun seine Moränenmassen in der Weise abgesetzt, dass er die Mulden und Einsenkungen mit seinen Zerreibungs- und Fortschleifungsproducten erfüllte, auf den Höhen dagegen nur geringe derartige Spuren seiner Wirksamkeit hinterliess. Aehnliche Beobachtungen sind auch an heutigen Gletschern gemacht worden. Natürlich konnten beim Rückgange der Gletscher geschichtete Bildungen auch nur in Niederungen entstehen, und so sehen wir denn die Höhenpunkte unseres Gebietes oft nur schwach bedeckt oder nur von Sandmassen überlagert, indem nämlich im letzteren Falle die Gletscherthauwasser entsprechend dem grösseren oder geringeren Gefälle eine verschiedene fortschwemmende Wirkung ausübten.

Im Allgemeinen ist die Mächtigkeit der Glacialbildungen in unserem Gebiete nicht mit derjenigen des nördlicheren Deutschlands zu vergleichen, dagegen wächst hier die Variabilität der Ablagerungen. Denn am Ende eines Gletschers wird seine Bewegung langsamer, das Eis besitzt nur geringe Mächtigkeit, und ist durch Höhlen, Spalten und Kanäle vom

Boden getrennt. Dagegen tritt am Gletscherende ein häufigeres Abschmelzen des Eises und in Folge dessen eine reichlichere Bildung geschichteter Massen auf, die aber von geringerer Mächtigkeit sind.

Mit den Glacialbildungen im Kattowitz-Schoppinitzer Gebiete hängen offenbar die Nivellirungen zusammen, welche wir an dem von Zabrze über Königshütte und Hohenlohehütte ziehenden Kohlengebirge ausgeführt sehen. „Das Kohlengebirge", schreibt Römer, „ist bei einem westöstlichen Hauptstreichen der Schichten in dieser Zone zu einem Sattel aufgerichtet, und in dieser Sattellinie heben sich noch einzelne Theile — die sogenannten Flötzberge — kuppenförmig hervor. Deshalb haben die die oberen Steinkohlenflötze einschliessenden Schichten mit den Flötzen selbst an den Abhängen der Flötzberge ihr Ausgehendes und bilden einen Luftsattel, während die unteren Flötze die kuppenförmige Wölbung noch vollständig zeigen."

Diese Erodirungen, welche zugleich Nivellirungen der gebogenen Schichtenoberflächen sind, können nur durch Gletscherbewegung erklärt werden. Bei dieser erodirenden Thätigkeit wurde der Gletscher durch die starke, vor Eintritt in die Diluvialperiode vorhandene Verwitterung der Schichtenoberflächen unterstützt. Damals hat er die auf den Hügelkuppen lagernden Gerölle und den Schutt fortgeräumt, mit ihnen die Einsenkungen erfüllt und dann sein Nivellirungswerk an den Hügelkuppen begonnen. Indessen widerstanden manche Höhen doch seiner zerstörenden Einwirkung und sind nur abgescheuert und schwach überlagert worden, wie wir das im Verlaufe der Abhandlung gesehen haben.

Die Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz.

(Fortsetzung zum Aufsatze in Band XVIII. der Abhandlungen.)

IV.

Das Directorat des Hauptmanns L. von Gersdorff
vom Februar 1836 bis zum Februar 1837.

In einem, im letzten Bande der Gesellschaftsabhandlungen veröffentlichten Aufsatze „Die Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz" habe ich mir gestattet, die Entwickelungsgeschichte derselben Ihnen vorzuführen von der Gründung des alten ornithologischen Vereins vom Jahre 1811 an bis zum Tode des ersten Directors der aus ihm hervorgegangenen Naturforschenden Gesellschaft, des Polizeisecretärs Johann Traugott Schneider. Ich habe mich bemüht, besonders in den zwei letzten Capiteln, ein Bild der Verdienste des Dahingeschiedenen zu entwerfen; ich habe der Anerkennung gedacht, die ihm nicht allein von seinen Vereinsgenossen, sondern auch von zahlreichen auswärtigen Gesellschaften und Vereinigungen durch seine Ernennung zum correspondirenden und Ehrenmitgliede gezollt worden ist. Eines ehrenden Andenkens aber habe ich bisher nicht Erwähnung gethan, das seinen Manen von dem grössten Botaniker und Palaeontologen Schlesiens, dem kurz verstorbenen Professor Göppert gewidmet wurde, und das werth ist, der Vergessenheit entrissen zu werden. — In einem Briefe an die Gesellschaft äussert sich Göppert folgendermassen: „Längere Zeit verstrich, ohne dass ich von unserem sonst so thätigen Director Herrn Schneider eine Antwort auf mehrere Schreiben erhielt, als ich auf einmal ganz unerwartet Nachricht von seinem plötzlich erfolgten Tode

empfing. Da auch ich wünsche, zum immerwährenden Andenken desselben etwas beizutragen, erkläre ich mich bereit, eine fossile Pflanze mit seinem Namen in meinem Werke zu bezeichnen. Wiewohl es mir an Materialien nicht fehlt, wünsche ich doch aus leicht begreiflichen Gründen hierzu ein in der Lausitz entdecktes Fossil zu wählen."*) Göppert hielt Wort, und so wird in der Wissenschaft unseres ersten Directors Name ewig fortbestehen; eine Dicotyledone aus dem Quadersandsteine in Tiefenfurt ist nach ihm benannt: Credneria Schneideriana!

Nach dem am 17. November 1835 erfolgten Tode des eben Gefeierten übernahm der zweite Director, Hauptmann und Kämmerer Zimmermann, die Leitung der Gesellschaft. — Es gab viel zu thun und zu ordnen. Schneider liebte es, so viel als möglich selbstständig zu arbeiten und sich der ihm beigegebenen Secretäre nur in Nothfällen zu bedienen. Dies bei seinen Lebzeiten nicht gerade nachtheilige Verhältniss ward aber um so störender für das interimistische Directorial-Personal nach seinem Ableben. Von den Beamten hatte keiner eine rechte Ahnung von den laufenden Geschäften und dem bedeutenden Umfange der in Circulation gesetzten Acten; ganze Stösse davon waren durch die schleppende Art der Beförderung viertel- ja oft jahrelang unterwegs und um nur einigermaassen Ordnung in den Geschäftsverkehr zu bringen, wurde in der bald nach Schneiders Tode zusammenberufenen Ausschusssitzung der durch die Umstände gebotene Beschluss gefasst: „die laufenden Geschäfte bis zur nächsten allgemeinen Quartalversammlung und Beamtenwahl zu suspendiren, damit manche etwa nöthig werdende Reform eingeleitet und dem derzeitigen Directorial-Personal Zeit gegeben werde, sich mit den vorhandenen Mitteln zur wirksamen Fortsetzung der Gesellschaftsarbeiten in Qualität und Quantität vertraut zu machen und darauf die fernere Wirksamkeit zu basiren."

In der Quartalssitzung am 12. Februar 1836 fand die Wahl des Directors statt. Der bisherige zweite Secretär, Hauptmann von Gersdorff, ging daraus als erster Director hervor, an seiner Stelle zum stellvertretenden Schriftführer wurde Landgerichtsrath Heino gewählt, so dass also die Beamten der Gesellschaft in diesem Jahre folgende waren:

Erster Director: Hauptmann von Gersdorff,
Zweiter Director: Kämmerer Zimmermann,

*) Special-Acten. Vol. VII. pag. 158.

Erster Secretär: Canzleiinspector Dittrich,
Zweiter Secretär: Landgerichtsrath Heino,
Cassirer: Schornsteinfegermeister Keller,
Bibliothekar: Diaconus M. Sintenis,
Cabinetsinspectoren: Historienmaler Kadersch und
Tuchfabrikant Hirte.

Ausschussmitglieder sind:
Kreisphysicus Dr. Massalien,
Rathsherr Ender,
Landgerichtsrath Richter,
Steuerinspector von Gössnitz,
Salzinspector Wollkoff,
Rathscalculator Hildebrandt und
Zuchthausdirector Heinze.

Es gehörten zur Oeconomie-Section:
als Vorstand: Landrath von Oertzen,
als Secretär: Oeconomie-Commissarius Thomaschke.

Zur Alterthums-Section:
als Vorstand: Landgerichtsrath Heino,
als Secretär: Registrator Heydrich.

Der ausserordentliche Fleiss, den von Gersdorff als zweiter Secretär während des Interregnums entwickelt hatte — er schreibt in einem Briefe an M. Ehrlich in Rothenburg, dass er, ohne zu übertreiben, täglich mindestens sechs Stunden mühsamer Arbeit den gesellschaftlichen Zwecken widme, wurde womöglich jetzt, wo er Director geworden, noch verdoppelt; bald kam wieder Ordnung in den Geschäftsgang und der nothwendiger Weise eingetretene Stillstand in der Circulation der Acten und Abhandlungen konnte allmälig aufgehoben werden; — aber Zeit war es auch, dass man endlich einen frischeren Pulsschlag in dem Gesellschaftsorganismus wahrnahm, da von allen möglichen Seiten Briefe und Beschwerden über den nachlässigen, schleppenden Gang des Verkehrs, laute tadelnde Stimmen über die Aufhebung der wechselseitigen Beziehungen einliefen, die schliesslich alle in den einen Refrain austönten: Ja, bei Schneiders Lebzeiten kam so etwas nicht vor.

Aber die Tadler und harten Kritiker verstummten bald, selbst die Furcht, dass mit der zeitweisen Suspendirung der laufenden Geschäfte die Auflösung beginne, — welche Furcht sogar einzelne Mitglieder zur

Austrittserklärung bewog — liess nach, als man den rührigen Eifer bemerkte, mit dem der neue Director seinen Functionen oblag. Gewiss sind die Worte, die er anfangs Mai 1836 an den Stadtrichter Schneider in Seidenberg richtete*), seinem tiefsten Herzensgrund entsprungen: „Jetzt, da ich zu erkennen anfange, dass unser Verein nicht allein ferner bestehen kann und wird, sondern auch neuerdings wieder im Steigen ist, umfasse ich das Werk mit herzlicher Liebe und werde es zu fördern suchen, wo ich weiss und kann. Möge mir Gott dazu Kraft und Gesundheit schenken — dann wird es mein höchster Ehrgeiz werden, der Gesellschaft den werthen Verstorbenen möglichst zu ersetzen.“ —

Eine wesentliche Aenderung in dem bisher Bestehenden nahm Gersdorff bald nach seinem Amtseintritt vor. Er hatte Gelegenheit gehabt, gar oft zu erfahren, dass die in Circulation gesetzten Acten und die mit ihnen versandten zum grössten Theil von Laienmitgliedern herrührenden Aufsätze vor einer strengen Kritik nicht bestehen könnten; er wusste, wie geringschätzig von Vielen auf derartige Geistesprodukte geblickt und wie oft in unziemlichen Auslassungen über dieselben geurtheilt wurde. Er sah darin einen Mangel der früheren Geschäftsführung, die trotz aller Tüchtigkeit doch die Circulation der Acten und sonstigen Papiere nicht zu leiten wusste, indem sie die Thätigkeit der Gesellschaft zu oft — wie er sich ausdrückte — auf Allotria lenkte, anstatt von dem Guten das Beste auszuwählen. Er sichtete jetzt scharf und unabhängig, trotz Tadel und Widerstand Vieler, unterstützt aber von dem Urtheile und dem freundschaftlichen Rathe wahrhaft sachkundiger Mitglieder. — Allerdings gingen nun auch die im § 13 des Statuts geforderten Abhandlungen der einzelnen Mitglieder sparsamer ein, lieber unterzogen sich die meisten der im Falle der Nichteinlieferung festgesetzten Geldstrafe und nur wenige, meist aber solche, die für Naturforschung und Naturbeobachtung wahres Interesse hatten, gaben ihre gewöhnlich vortrefflichen Ausarbeitungen und Erfahrungen in Circulation: so hatte Gersdorff gerade das, was er in Bezug auf Qualität der Arbeiten streng verlangte, zunächst erreicht. — Endlich ward aber auch die letzte Fessel abgestreift, der Zwang, Abhandlungen einzuliefern wurde ganz und gar beseitigt**), der Hoffnung aber Raum gegeben,

*) Vol. VII Special-Acten pag. 234.

**) Statuten der Naturforschenden Gesellschaft Band II Heft 1 § 14 Nachtrag No. 7 b und c.

dass jeder Einzelne das in diesem Schritte liegende ehrenvolle Vertrauen achten und freiwillig nach wie vor die geistige Arbeit des Bundes unterstützen werde. Diese Hoffnung schlug indessen fast gänzlich fehl; anstatt durch die Aufhebung des Zwanges den Eifer der Mitglieder verdoppelt zu sehen, waren in dem ersten Quartale (von Michaelis bis Weihnachten) nur von $^1/_8$ der Mitglieder Aufsätze eingeliefert worden, so dass sich Gersdorff veranlasst sah, zu dem altherkömmlichen Gebrauche zurückzugreifen und den Bedarf an Lectüre durch Auszüge aus Journalen und Zeitschriften zu sichern.

Hatte man so einerseits der Gesellschaft eine Freiheit zugestanden, glaubte man ihr auf der andern Seite ein Opfer, wenn auch ein noch so geringes, auferlegen zu können, es war dies eine Erhöhung des Jahresbeitrages von $2^2/_3$ Thaler auf $3^1/_3$ Thaler, der aber erst von Michaelis 1836 ab eingezogen werden sollte.

Diese Beitragserhöhung hatte aber noch einen andern Grund: es sollte ein Heft neuer Abhandlungen herausgegeben werden. Bekanntlich hatte Schneider schon 1828 den Gedanken gefasst, eine neue Folge der Gesellschaftsnachrichten zu veröffentlichen; die unerhörten pecuniären Schwierigkeiten aber, mit denen die Gesellschaft damals zu kämpfen hatte und die immer unbequemer werdenden Beurtheilungen des I. Bandes liessen eine Fortsetzung vor der Hand nicht räthlich erscheinen. Jetzt nach neunjähriger Pause seit der letzten Publication sollte diese Idee wieder aufgenommen werden. Der Form in zwanglosen Heften wurde zunächst der Vorzug gegeben, da der Kostenpunkt berücksichtigt werden musste. Da die Mehreinnahmen aus den Beiträgen erst nach und nach disponibel wurden, so stellte von Gersdorff die erforderlichen Kostenvorschüsse bis zur Höhe von 100 Thalern aus eigenen Mitteln zinsfrei zur Verfügung, ein Risico, das darum nicht zu bedeutend war, als von nun an die Restbeiträge in einer Höhe von gegen 300 Thalern energisch eingezogen werden sollten und ausserdem ein Nachtragsparagraph des Statuts bestimmte, dass jedes neue wirkliche Mitglied die Verpflichtung übernehmen musste, ein Exemplar der in Druck gegebenen Schriften mitzuhalten. Den Drnck für eine Auflage in 500 Exemplaren übernahm wiederum Heinze, doch ohne sich, wegen der zahlreichen Druckfehler die Zufriedenheit der Gesellschaft zu erringen; auch die Colorirung der sonst gut lithographirten Tafeln wird abfällig beurtheilt.

Auch das innere Leben gestaltete sich, nachdem die anfänglichen Schwierigkeiten überwunden waren, immer zufriedenstellender. Zwar war seit des Präses der Alterthums-Section Tode keine Sitzung mehr abgehalten worden; dafür aber hatte sich die öconomische vortheilhaft entwickelt, was aus den zahlreich daselbst gehaltenen Vorträgen am deutlichsten hervorgeht. Auch die Benutzung der Bibliothek zeigte erfreuliche Fortschritte, denn als ein günstiges Symptom muss es aufgefasst werden, dass regelmässige Bibliothekstunden Mittwochs Nachmittags von 2—4 Uhr festgesetzt wurden. Unter den Geschenken für dieselbe wird ganz besonders das kostbare Werk über des Prinzen Maximilian von Wied-Neuwied Reise nach Brasilien im Jahre 1815—1817 hervorgehoben. Auch die übrigen Sammlungen fanden reiche Vermehrung durch werthvolle Gaben. Der Cooperator Schlosser in Schemnitz in Ungarn schenkte 26 Stück Mineralien, darunter elf reiche Gold- und sechs Silberstufen; werthvoller aber noch war die uneigennützige Sendung des Professor Zipser in Neusohl, der, nachdem er in liberalster Weise vollständige oryctо-geognostische Sammlungen unentgeltlich allen Universitäten und höheren Gymnasien Deutschlands zugestellt hatte, um auf diese Weise die Kenntniss der Mineralien und Gesteine Ungarns zu verbreiten, auch unserer Gesellschaft zunächst durch eine Suite von 84 Stück gedachte. Das Herbarium erhielt reichen Zuwachs durch Kölbing, Burkhardt und den später als Kenner der niederen Cryptogamen so rühmlichst bekannt gewordenen Apotheker Rabenhorst in Luckau N.-L. Auch zwei nach der Natur in Gouache gemalte Pflanzen, Lilium tigrinum und Cynara Cardunculus, sind hier zu erwähnen als eigene Arbeiten des wohlrenommirten Kupferstechers und Malers Professor Harzer in Dresden, die mit seltener Treue und Naturwahrheit die Originale wiedergeben. — Die Schmetterlinge wurden durch mehr als 354 Microlepidopteren durch den immer zum Geben bereiten Oesterreicher Fischer Edler von Röslerstamm vervollständigt, die Conchylien durch den Kaufmann Michael Schmidt in Görlitz und Dr. Husgen in Kuhna, welch letzterer auch die auf Papptafeln befestigten Seefische, wie Rochen, Seezunge, Scholle und andere der bisher noch kleinen Specialsammlung hinzufügte. Der ethnographischen Abtheilung des Museums gingen durch den Missionär Böhmer in Surinam Waffen und Geräthe der dortigen Bewohner zu; auch die Alterthums- und speciell die Münz- und Medaillen-Sammlung, die von dem hervorragenden Numismatiker Erbstein in Dresden einer

gründlichen Revision unterzogen worden war und nun von 1011 Stücken 931 wissenschaftlich bestimmte Exemplare aufzuweisen hatte, wurde durch manch kostbares Stück bereichert. — Besondere Freude erregte die Ueberweisung einer silbernen Medaille*) von Seiten des Magistrats, geprägt zur Erinnerung an den Aufenthalt Sr. Majestät des Königs Friedrich Wilhelm III. in Görlitz am 25. und 26. September 1835. Zur gleichen Zeit war der Gesellschaft ein nicht minder schätzenswerther Ausdruck der Anerkennung zugegangen, der nicht wenig schmeichelhaft berührte; es war dies ein Belobigungs-Rescript der königl. Regierung zu Liegnitz wegen eines die Hoyer'sche Schrift über Bienenzucht betreffenden Gutachtens. Auch mit dem Zweigverein in Niesky konnte die Gesellschaft Ruhm einlegen, da er unter des trefflichen Burkhardt Leitung zu herrlicher Blüthe sich entfaltete; anders stand es mit den anderen Zweigvereinen! — Da, wie wir früher gesehen haben, die Beziehungen der Filialen in Muskau und Löbau zur Mutteranstalt derartig gelockert waren, dass an eine engere Verknüpfung resp. Wiederherstellung derselben nicht mehr zu denken war, fasste Gersdorff den Gedanken, mit dem in Zittau seit einigen Jahren ins Leben getretenen Oberlausitzischen Obstbau-Verein in Verbindung zu treten. Eine umfangreiche Correspondenz ward mit dem gedachten Vereine eröffnet und als Resultat derselben eine gemeinschaftliche Conferenz beider Gesellschaften für den 17. Juli in Zittau verabredet worden. Gestatten Sie mir, meine Herren! den Bericht über diese Zusammenkunft Ihnen wörtlich aus den privil. Zittauischen wöchentlichen Nachrichten vom 30. Juli 1836, No. 31, mitzutheilen: Ein zu Görlitz schon seit fünfundzwanzig Jahren blühender Verein von Freunden der Naturforschung, der auch sonst in der Lausitz und im übrigen Deutschland viele Mitglieder zählt, hält zuweilen Sitzungen ausser Görlitz, um das persönliche Bekanntwerden der zerstreuten Mitglieder zu erleichtern und in anderen Theilen der Lausitz ein ähnliches Interesse für die Wissenschaft zu fördern. Schon längst beabsichtigte man eine Conferenz in Zittau, um mit den Mitgliedern des Vereins im südlichen Theile der Lausitz und in Böhmen einmal zahlreich zusammen zu sein, gleichwie die Mitglieder im Norden der Lausitz Niesky zum Vereinigungspunkte haben. Ueberdies wollte die Görlitzer Gesellschaft mit der in Zittau bestehenden pomologischen persönliche Freundschaft schliessen und es sollten an

*) Neumann, Geschichte von Görlitz 1850. pag. 572 Anmerkung.

der Sitzung Glieder beider verwandten Vereine Antheil nehmen. Am genannten Tage kamen, nachdem durch ein hiesiges Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft alles eingeleitet, auch die Genehmigung des Stadtraths gebührend gesucht und zuvorkommend bewilligt worden war, eine nicht unbedeutende Anzahl von Görlitz und anderen Orten an (24) und wurde zuvörderst durch eine Deputation unseres Obstbau-Vereins begrüsst. Darauf versammelte man sich um 10 Uhr, nach beendigtem Gottesdienste, zu einer wissenschaftlichen Sitzung, zu welcher das herrliche Lokal des neuen Schulsaales erbeten worden war. Nach vielen gemachten persönlichen Bekanntschaften preussischer, böhmischer und sächsischer Mitglieder, wollte eben der Director der Naturforschenden Gesellschaft, Herr Hauptmann von Gersdorff, der nebst dem Vorsteher unseres pomologischen Vereins, Herrn Director Lindemann, den Vorsitz führte, die Sitzung eröffnen, als ein sanfter Gesang von oben, aus dem Munde ungesehener Sänger aus dem Seminar und der Realschule, die Gesellschaft nicht allein überraschte, sondern auch ganz in die Stimmung versetzte, die jetzt vorwalten sollte.

Es war der kindliche Gesang Stollbergs: „Süsse heilige Natur, lass mich gehn auf deiner Spur". Einen tiefen Eindruck machte diese Veranstaltung des Herrn Director Burdach. Nachdem Herr von Gersdorff die zahlreiche Versammlung begrüsst und den Zweck dieser Stunden erörtert hatte, erstattete derselbe einen interessanten Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft während des Laufes des gegenwärtigen Jahres*) und feierte das Andenken des vormaligen Directors Schneider. Demnächst beantwortete ein hiesiges Mitglied der Gesellschaft den Vortrag. Hierauf begannen die wissenschaftlichen Unterhaltungen. Herr von Gersdorff hielt eine Vorlesung über Geheimnisse des Bienenlebens und Herr Dir. Lindemann über den Werth physikalischer und chemischer Kenntnisse für den Pomologen. Beide Vorträge wurden mit ungetheilter Aufmerksamkeit angehört und veranlassten lehrreiche mündliche Discussionen. Die weitere Aufmerksamkeit widmete sich einem mineralogischen Gegenstande, denn es hatte ein hiesiges Mitglied der Naturforschenden Gesellschaft denjenigen Theil seiner vaterländischen Mineraliensammlung ausgestellt, welcher die, nur in dieser Sammlung vereinigten, Producte der oryctognostisch so höchst wichtigen nächsten

*) Acta der Naturforschenden Gesellschaft bei Quartal-Versammlungen 1831 bis 1836, Fol. III: Eröffnungsrede.

Umgebungen der Lausche umfasst. Diese Zusammenstellung gewährte den Kennern grosses Interesse; allgemein bewunderte man einige colossale Muschelabdrücke in Sandstein aus der Urzeit. Ein Mitglied der pomologischen Gesellschaft legte dann der Versammlung neu angekommene Sämereien aus Süd-Afrika vor und beschenkte die anwesenden Botaniker mit Exemplarien. Nach diesen interessanten Stunden verliess man den Saal, um die Gewerbe-Ausstellung*) zu besuchen. Nachdem im Vorbeigehen der innere Ausbau der Johanniskirche besehen worden war, betrachteten die Fremden unsere reiche, schöne Ausstellung und liessen ihr volle Gerechtigkeit widerfahren. Sodann begab sich die Gesellschaft zum Mittagsmahl im Sonnensaale, an welchem auch mehrere fremde und hiesige Damen, im Ganzen über 60 Personen, Theil nahmen. Frohe Unterhaltung der Männer aus dreien Ländern, Tafelgesänge und lebhafte Toaste, vor allen den Königen Sachsens und Preussens, den Gesellschaften, ihren Directoren u. s. w. ausgebracht, belebten das Mahl. Endlich fuhr die Gesellschaft auf den schönen Oybin, wo der Obstbau-Verein durch seinen Director die Gegenwart eines Sängervereins veranlasst hatte, der durch die in der Kirchenruine angestimmten Chorgesänge alle Anwesenden hoch erfreute. Die Fremden aber sagten freudig zu, diesen reichen, schönen durch das erwünschteste Wetter begünstigten Tag nie aus dem Gedächtniss schwinden zu lassen."

Drei Monate fleissigster Arbeit, darauf allein gerichtet, die Gesellschaft nach innen und aussen immer mehr zu vervollkommnen, waren seit jenem Zittauer Feste vergangen, als man sich zum Stiftungsfeste, dem 25jährigen Jubiläum des Bestehens der Gesellschaft rüstete. Um die Erinnerung an den Ablauf des ersten Vierteljahrhunderts des Vereins würdig zu begehen, war beschlossen worden, der diesjährigen Hauptversammlung zwei Tage, den 20. und 21. September zu widmen. Die erste Sitzung fand im Vereinslokale, der Krone, Nachmittags drei Uhr statt. Zunächst begrüsste der erste Director mit warm empfundenen Worten die Anwesenden, gedachte der in diesen 25 Jahren verstorbenen Mitglieder — nur drei, die der alten ornithologischen Gesellschaft angehört hatten, waren noch unter den Lebenden, — besprach die

*) Bericht über die in Zittau am 4. bis 18. Juni stattfindende Ausstellung von Kunst- und Gewerbe-Erzeugnissen. Neues Lausitzisches Magazin XV. (neue Folge 2) Band 1837, pag. 69; 2. Theil.

Schwierigkeiten, die seit Schneider's Tode die Gesellschaft zu überwinden gehabt hatte und gab der Hoffnung Raum, dass ihr eine glänzende Zukunft beschieden sein möchte. — Es folgten die Berichte über die einzelnen Sectionen, deren Thätigkeit ich bereits geschildert habe, über den Zustand der Bibliothek, die zur Zeit 864 Werke in 1779 Bänden enthält und der Cabinetsbericht. Diesem entnehmen wir einige Notizen: Alle Sammlungen sind reichlich vermehrt worden und zeigen gegen das Vorjahr eine bedeutende Zunahme, besonders die ornithologische mit 528 Arten inländischer und mehreren Hundert exotischer Vögel; die mineralogische, ausschliesslich der ausrangirten Stücke und Doubletten über 2100 Stück, die entomologische mit 1300 Käfern und 1554 Schmetterlingen. Die Zahl der Conchylien ist, wie der Berichterstatter sagt, unzählbar, d. h. wegen der Kleinheit sehr vieler Exemplare nicht wohl in Zahlen genau anzugeben. — Auch die Kassenverhältnisse sind befriedigend, da ein Baarvermögen von 119 Thalern 14 Sgr. 3 Pf. nachgewiesen werden kann. Die Verbindungen mit auswärtigen Vereinen und Gesellschaften sind nicht nur erhalten, sondern auch durch Beitritt oder Schriftenaustausch, besonders nach Ungarn, Oesterreich, Böhmen und Mähren erheblich erweitert worden. Die Mitgliederzahl ist im Steigen begriffen; die Gesellschaft zählt 385 wirkliche und Ehrenmitglieder, ohne die am nächsten Tage zur Wahl zu stellenden 18 Neulinge: es ist also eine Zunahme von 23 Mitgliedern gegen das Vorjahr zu vermerken. — Diese erste Nachmittags-Sitzung wurde geschlossen mit der Verlesung eines vom Magistrate an die Gesellschaft gerichteten Glückwunsch-Schreibens, welches wegen der dadurch bewiesenen ehrenden Anerkennung mit dem Gefühle der innigsten Freude und dem wärmsten Danke aufgenommen wurde.

In der Vormittagssitzung des andern Tages (21. September) wurden zunächst die Statuten verlesen, dann hielt das vor Kurzem eingetretene Mitglied Herr Candidat Jancke einen Vortrag über „die Landeskrone in geschichtlicher Hinsicht", welcher, da er sehr ansprach, zu den Circulationsacten gestellt und später im 2. Hefte des II. Bandes 1838 veröffentlicht wurde. Die hierauf vollzogene Wahl der Beamten brachte unwesentliche Aenderungen, Candidat Jancke wurde Secretair der Alterthums-Section an des greisen Heydrich Stelle. Die vorher erwähnte Wahl von 18 neuen Mitgliedern, unter denen hauptsächlich die neu erworbenen Freunde in Zittau, der nachmalige Director der Gesellschaft,

der Subdiaconus in der Kirche zu St. Peter und Paul, Hergesell, und der Luckauer Botaniker Rabenhorst hervorzuheben sind, brachte der Gesellschaft einen Zuwachs, zu dem sie sich auch in wissenschaftlicher Hinsicht Glück wünschen konnte. — Den Glanzpunkt dieser Session aber bildete unstreitig die Vorlegung der ersten Exemplare des 1. Heftes des II. Bandes der Abhandlungen; jenes seit Jahren sehnsüchtig erwarteten Beweises der glücklichen Fortentwickelung der gesellschaftlichen Thätigkeit. Der Inhalt dieses Heftes ist folgender: Prodromi florae Lusatiae continuatio von Burkhardt; über das ganze Linné'sche Genus Sepia von Tilesius von Tilenau, mit Tafel; über das Winterleben der Stock- oder Honigbiene (Apis mellifica) und einige durch die Athmung derselben bedingte Erscheinungen*) von Mussehl, Pastor in Kotelow in Mecklenburg-Strelitz; landwirthschaftlicher Jahresbericht aus dem Rothenburger Kreise für das Jahr 1835 von v. Ohnesorge auf Bremenhain; Runenstab mit Abbildung vom Rector Hirche in Marklissa, d. h. Beschreibung und Erklärung eines im Schlosse zu Zebille aufgefundenen Fragmentes**) eines solchen und das Statut. Gewidmet ist dieses Heft dem „hochverehrten Mitgliede Jacob van Mater auf Goldenberg bei Winterthur in der Schweiz", der im Jahre 1830 durch eine Schenkung von 50 Louisd'or sich ein Recht auf Anerkennung und Dank der Gesellschaft erworben hatte. Leider bin ich nicht in der Lage, zu berichten, welche Beurtheilung das Werkchen erfahren, da die mir zugänglichen Fachschriften keine Auskunft darüber geben.

Kehren wir jedoch zum Stiftungsfeste zurück.

Die Nachmittagssitzung des 21. September, welcher eine Deputation der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften, bestehend aus den Herren von Oertzen und Haupt, beiwohnte, war von 44 Mitgliedern, darunter auch auswärtigen aus Böhmen und Sachsen, besucht. Der Antrag eines Anonymus, ob man nicht am heutigen Stiftungstage eine Subscription eröffnen wolle, aus deren Ertrage das Grab des verewigten Schneider mit einem Denksteine versehen werden könnte, wurde zur Discussion gestellt, fand aber, da das Andenken an Schneider bei der

---

*) Conf. Vortrag auf dem Pomologen-Congress in Zittau.

**) Dieses Fragment befindet sich zur Zeit im Görlitzer Alterthums-Museum; die andere Hälfte des Runenstabes ist im Museum für Alterthümer in Breslau aufbewahrt. Eine Beschreibung dieses Stückes, ebenfalls von Hirche, ist gedruckt im 1. Heft des IV. Bandes der Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft 1844.

Gesellschaft nie erlöschen werde, um so mehr, als solches auch durch den Ankauf des silbernen Ehrenbechers in einem sichtbaren Zeichen den Nachkommen aufbewahrt bleibe, man auch in Betreff eines Grabsteines füglich nicht den etwaigen Anordnungen der Frau Wittwe vorgreifen könne, keine Unterstützung, so dass auch die Eröffnung einer Subscription ohne Erfolg blieb. Ein anderer vom Pastor Kretschmar gestellter Antrag, den bereits bestehenden Sectionen eine botanische, zoologische und mineralogische hinzuzufügen, konnte nicht entsprochen werden, da man der Meinung war, dass jedem Mitgliede, das sich für das eine oder andere der vorerwähnten naturwissenschaftlichen Gebiete interessire, hinreichender Stoff durch die in Circulation befindlichen Abhandlungen oder durch die Bibliothek geboten werde. Die Bildung dieser Sectionen folgte erst bedeutend später.*) — Mit einzelnen Vorträgen, besonders landwirthschaftlichen Inhalts und der Mittheilung, dass Prof. Tilesius die Gesellschaft bei der Naturforscherversammlung in Jena vertreten werde, schloss die Versammlung. Die Neuerwerbungen für die Sammlungen waren selbstverständlich ausgestellt. Wie gebräuchlich vereinte ein Souper und ein sich anschliessender lang andauernder Ball im Heino'schen Saale, die Mitglieder mit ihren Angehörigen und Gästen.

So endete ein schönes Fest, auf das alle mit berechtigtem Stolze zurückblicken konnten.

Auf ruhigen Bahnen, mit Vorsicht und Klugheit führte der Director, als treuer Mentor seinen immer kräftiger sich entwickelnden Pflegling in das Leben hinaus; selbst die kleinen sich noch oftmals dem jugendfrohen Schritte entgegenstellenden Misshelligkeiten waren nicht im Stande, die gesammte Fortentwickelung dauernd aufzuhalten. Freilich mangelte es noch immer an Spöttern nicht, welche die Bestrebungen des Vereins herabzusetzen suchten, hatte doch selbst der berühmte Verfasser der „Briefe eines Verstorbenen" Fürst von Pückler-Muskau im 3. Bande der Tutti frutti in ironischer Weise der Gesellschaft ein „seltsames Andenken" zu Theil werden lassen; im Grunde aber waren seine Bemerkungen doch zu harmlos, als dass sie ernst verletzen konnten.**)

*) Die zoologische Section wurde gegründet am 1. Februar 1868; die mineralogische im Wintersemester 1867/68; die botanische am 8. November 1874.

**) Im 3. Bande der Tutti frutti befindet sich ein Aufsatz: Acht Frühlings- und Sommertage aus dem Leben Mischlings. Die auf unsere Gesellschaft bezügliche Stelle heisst: Auch mehrere Mitglieder der naturhistorischen Gesellschaft fanden sich bei

Fataler, als dieser kleine Hieb, war eine durch eine Indiscretion eines Mitgliedes der öconomischen Section herbeigeführte Unannehmlichkeit. Die Abhandlungen waren von diesem nämlich einem nicht zur Gesellschaft gehörigen Individuum regelmässig mitgetheilt worden. Man achtete dieses Verfahren einem literarischen Raube gleich und dies besonders darum, weil, als unmittelbare Folge dieser Ungehörigkeit, ein für die Abhandlungen bestimmter Aufsatz des Herrn Dr. jur. Wiesand auf Jessnitz bei Kamenz mit kaum nennenswerther Veränderung im 7., 8., 9. und 10. Hefte der vom Grossherzogl. Rath Gumprecht herausgegebenen Oeconomischen Zeitschrift für Mittel-Deutschland erschien. Es führte dieser Vorfall zu unangenehmen, durch spätere Ermittelung des wahren Sachverhaltes aber befriedigend beseitigte Weiterungen zwischen dem Directorium und dem Verfasser.

Glücklicherweise waren derartige Vorkommnisse nur selten, und Gersdorff konnte im Grossen und Ganzen mit Freuden auf das von ihm Gewollte und Erstrebte blicken.

Aber nicht lange sollte er sich seiner Triumphe erfreuen. Grade an dem Tage, an welchem er vor einem Jahre den Vorsitz in der Gesellschaft übernahm, am 12. Februar 1837 wurde sein Leichnam dem Schoosse der Erde anvertraut. Eine Erkältung, die er sich, nur leicht

---

der jungen Gräfin ein, die sich seit einem Jahre mit der wunderbaren Sage vom hiesigen Nachtschmiede beschäftigten. — Besagter Schmied ist ein in Grölitz wohlbekannter Spuk, der sich nur bei Nacht hören lässt und Herrn Kerner für die dritte Aufgabe der Seherin von Prevorst sehr zu empfehlen sein möchte. (Folgt die Sage des Nachtschmiedes.) Die (im städtischen Alterthumsmuseum befindlichen) Acten der untersuchenden Gesellschaft über einen so merkwürdigen und räthselhaften Gegenstand sind bereits zu einer ungeheuren Dicke angeschwollen, aber immer verhindern neue Indicien den endlichen Schluss derselben. So weit ist man bereits im Reinen: Entweder hat der Spuk seinen Grund in natürlichen Ursachen, als da sind: Echo, versperrte Quellen, Ratzen, absichtlicher Spass u. dergl. oder der hämmernde Schmied ist ein Hereinragen der Geisterwelt in die Grölitzische. — Ein drittes glaubt man schwerlich ausmitteln zu können.

Etwas weniger glimpflich kommt die hiesige Schwestergesellschaft weg, welche Notiz ich hier gleichfalls mit anführen will. Er hatte (nämlich Mischling) auf der Kunstkammer der gelehrten Gesellschaft sich electrisiren lassen, und ein interessantes Embryo, sowie einen Stinkkäfer, dessen gold'nes Kleid, durch das Mikroskop betrachtet, eine ganz unerhörte Pracht, wie von so viel ineinander geschmolzenen Edelsteinen entfaltete und endlich zwei grosse antediluvianische Hörner andächtig beschaut, welche der gelehrteste ihrer Präsidenten der Academie als ewiges Andenken zurückgelassen hatte.

bekleidet, bei Beobachtung der Temperatur in einer kalten Winternacht zugezogen hatte, war die Veranlassung einer Lungenentzündung, die den so rüstigen Mann, der eben sein 47. Lebensjahr vollendet hatte, nach kurzem Krankenlager auf die Todtenbahre streckte. — Sein Grab, mit einer einfachen Steinplatte bedeckt, befindet sich auf dem alten Nicolaikirchhofe, wenige Schritte von dem seines Vorgängers entfernt, unmittelbar an dem zur Höhe führenden Wege, linker Hand.

Sein Andenken wurde von dem Directorium der Gesellschaft durch einen im „Wegweiser 1837 No. 10" abgedruckten Nekrolog geehrt, mit dem ich diesen Aufsatz beschliesse.

Die Naturforschende Gesellschaft hat ein neuer schmerzlicher Verlust betroffen. Der Director derselben, der pensionirte Kgl. Hauptmann Ludwig Herrmann von Gersdorff ist am 8. Februar in ein besseres Leben eingegangen. Der Verewigte war geboren 1790 den 29. Januar zu Glossen bei Löbau. Sein Vater war der Kgl. Landrath v. Gersdorff auf Kieslingswalde, und seine Mutter eine geborene von Lindenau. Nach dem frühen Tode seiner Mutter ward er anfänglich bei der Grossmutter in Siegersdorf, hierauf von Hauslehrern bei seinem Vater in Kieslingswalde erzogen. Im Jahre 1804 kam er 14 Jahre alt in das Cadettenhaus nach Dresden, blieb aber in demselben nur bis 1807, in welchem Jahre er zu seiner weiteren Ausbildung auf die Bergacademie nach Freiberg ging. Dort setzte er unter Anleitung Werner's und seines Oheims des Ober-Bergraths von Trebra seine Studien bis 1809 fort. Da rief ihn eigene Neigung und der Geist der Zeit in die Reihen der Vaterlandsvertheidiger, er wurde sächsischer Offizier und avancirte 1813 zum Capitain. Als solcher nahm er in demselben Jahre seinen Abschied und trat 1814 in preussische Dienste, anfänglich bei der Landwehr und später beim 13. Linien-Infanterie-Regiment, mit welchem er am Rheine stand. Im Jahre 1819 sah er sich jedoch durch Kränklichkeit genöthigt, eine Laufbahn zu verlassen, für welche er immer die grösste Lust und Liebe gehabt hatte. Er nahm seinen Abschied, verheirathete sich im December d. J. mit Auguste, geborenen Alexander und zog nach Hausberge, einem Städtchen bei Minden. 1821 ward er bei der Regierung in Minden angestellt. Diese Anstellung gab er jedoch auf, als ihm sein Vater nach dem Tode seiner Stiefmutter 1826 zur Bewirthschaftung des Gutes Kieslingswalde berief. 1829 verliess er Kieslingswalde und zog mit seiner Familie nach Görlitz. Hier schloss er sich der Naturforschenden Gesellschaft an und zeichnete sich

bald als eines der thätigsten Mitglieder aus. Es befähigte ihn dazu sein gründliches Wissen, besonders im Gebiete der Mineralogie, seine Liebe zu der Naturwissenschaft überhaupt und sein Eifer für die Förderung derselben. Seit einem Jahre aber hat er nach dem Tode Schneiders dem Amte eines ersten Directors, zu welchem ihn das Vertrauen der Mitglieder berief, wohl vorgestanden. Ohne die geringste Remuneration dafür zu erhalten, widmete er seine schönsten Stunden und die besten Kräfte der Gesellschaft, und ordnete mit gewissenhafter Sorgfalt, was einen geregelten festen Gang noch nicht hatte gewinnen können. Dabei entwickelte er eine grosse Umsicht in der Leitung der Angelegenheiten, eine ausserordentliche Gewandtheit im brieflichen Verkehre, sichern Takt in der Behandlung der Verhältnisse und rechtfertigte das Vertrauen der Gesellschaft auf eine Weise, dass sie jetzt um so schmerzlicher durch seinen unerwarteten Hintritt berührt wird. Seinen Tod, der nach einem zweitägigen Krankenlager durch eine Lungenentzündung am obengenannten Tage erfolgte, betrauert mit uns eine tiefgebeugte Gattin nebst vier hoffnungsvollen Kindern. Am 12. Februar wurden seine irdischen Ueberreste unter der Begleitung der Familie und einer Deputation der Gesellschaft dem Schoosse der mütterlichen Erde übergeben.

Ehre seinen Verdiensten und Friede seiner Asche!

Dr. phil. **H. v. Rabenau.**

Untersuchung von Zinkmuffeln.

Von Hüttenmeister **Dr. Steger,** Rosdzin O. S.

Auf die Beschaffenheit der Schmelzgeschirre beim Zinkhütten-
ozess kann nie genug Aufmerksamkeit gelegt werden. Ihre Dichtig-
eit, ihre Wärmeleitungsfähigkeit und ihre Haltbarkeit in der Ofengluth
ıd unter dem Einflusse der sie durchströmenden Dämpfe erfordern
viel Rücksichtnahme, dass nur ein langes Studium der sie zusammen-
tzenden Materialien und ihrer Mischungsverhältnisse zu günstigen
esultaten führen kann. Das weiss jeder Zinkhüttenmann und darum
ītet er das Geheimniss einer guten Muffelzusammensetzung so ängst-
:h als etwas Schwererworbenes, Harterrungenes, dessen Früchte er
lein geniessen will.

Ist man nun früher infolge blosser empirischer Proben im Dunklen
:rumgetappt, weil man über die Umsetzungen in der Muffelmasse
cht unterrichtet war, so ist jetzt durch neuere Arbeiten viel Wichtiges
ıf diesem Gebiete klar gelegt worden. Chemische und mikroskopische
ntersuchungen ergaben die Umwandlung der ursprünglichen Masse
ıter dem Einflusse des Destillationsprocesses in gewisse neue Körper,
e sogar über den Kreis des Zinkhüttenwesens hinaus das Interesse
sbesondere der Petrographen erregten. Zeigten sie ihnen doch, dass
:h durch die Einwirkung von Dämpfen in Gegenwart grosser Hitze neue
ineralien bilden können, und dass dieser Vorgang das Vorkommen
ancher krystallisirter Mineralien in vulkanischen Gesteinen erkläre.

Aber auch dem Zinkhüttenmann wurden wichtige Fingerzeige zu Theil. Sie lehrten ihn die Thone für die Muffelmasse passend zu wählen, den eben erforderlichen Schamottzusatz festzustellen, die Destillirgefässe vorsichtig zu trocknen und die Scherben der in Gebrauch gewesenen Muffeln sauber zu putzen, um sie als Schamottzusatz zu neuen Muffeln wieder zu verwenden. Darum ist denn auch die Muffelhaltbarkeit bedeutend gestiegen und mit ihr natürlich das Zinkausbringen, denn neue Muffeln geben in der ersten Zeit immer wenig Zink ab.

In den letzten Tagen wurden Muffeln von der Paulshütte, welche eine hohe durchschnittliche Muffelhaltbarkeit hat, einer mikroskopischen Untersuchung unterworfen. Die betreffenden Muffeln waren aus Mirower Thon, blauem Saarauer Thon, Muffelscherben und Neuroder Schiefer in bestimmter Mischung zusammengesetzt. Sie zeigen nach dem Gebrauche verschiedene, nämlich helle (hellgrüne oder hellblaue), dunkelblaue und braune Farbe und sind entsprechend dieser Färbung mikroskopisch und chemisch deutlich verschieden. Die Färbung hängt nämlich im Allgemeinen von der Temperatur und der längeren oder kürzeren Einwirkung der die Muffelmasse während der Destillation durchdringenden Zinkdämpfe ab.

Die ursprüngliche Masse der Muffeln war in keinem Falle intakt geblieben. Sie war am wenigsten bei den hellen, am meisten bei den dunkelblauen Scherbenstücken umgewandelt, was genau dem kürzeren oder längeren Verweilen der Muffeln im Ofen entspricht. Die die plastische Masse der Muffeln constituirenden Thone, der Mirower und der blaue Saarauer Thon, welche sich im rohen Zustande unter dem Mikroskop als lauter kleine und kleinste, meist eckige Trümmer erweisen, waren zu unregelmässigen Massen zusammengewachsen, und in und neben ihnen lagen neben gewissen Umwandlungsproducten die Schamottkörper zerstreut in der Weise, dass sowohl sämmtlicher Neuroder Schiefer als auch zum grössten Theile die gemahlenen Muffelscherbenstücke deutlich erkannt wurden. Hierzu traten noch einige Quarzkörner, die den beigemengten Thonen entstammen. Die ganze Masse der Muffelscherben war, wie die Dünnschliffe ergaben, von einer grossen Anzahl von Schwindrissen, feinen Kanälen und Blasenräumen durchzogen, die ihre Entstehung dem Trocknen der Muffeln verdanken und nach Schätzung oft $^1/_5$ bis $^1/_4$ des Scherhenvolumens ausmachen.

Der Mirower (I.) und der blaae Saarauer Thon (II.) haben folgende Zusammensetzung:

	I.	II.
Kieselsäure	65.39	49,00
Thonerde	22,72	36,75
Eisenoxyd	0,91	0.80
Magnesia	0,23	0.56
Kali	0,86	0,41
Natron	1.84	0,37
Wasser (chemisch gebunden)	7,77	11,87
Summa	99,72	99,76

Der Neuroder Schiefer, welcher ein zweimaliges Brennen und jedes Mal darauf folgendes Putzen erfährt, enthält durchweg, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, gewisse Mengen von Kohle, die wohl in die Modification des Graphits übergegangen ist, weil sie durch Glühen nur langsam und unvollkommen zu entfernen ist. In seinen reinsten Partien enthielt der Schiefer nach zwei Analysen:

	I.	II.
Thonerde	43,12	45,88
Kieselsäure	56,04	54,98
	99,16	100,86

und geringe Spuren Eisen.

Durch die Einwirkung der Zinkdämpfe waren nun in den Muffeln gewaltige Veränderungen vor sich gegangen, die sich in den verschieden gefärbten Muffelscherben verschieden verhalten. Die hellgefärbten Muffelscherben zeigen ausser der unregelmässigen Thonsubstanz und den eingestreuten Schamottkörpern Quarzkörner mit feinen Sprüngen, hellgefärbte Glaseinschlüsse, Zinkspinell und Tridymit. Die Zinkspinellkrystalle sind noch klein und wasserhell, an manchen Punkten meergrün gefärbt, an den Stellen dagegen, wo alte gemahlene Muffelscherben als Magerungsmittel eingebettet liegen, natürlich dunkler gefärbt und grösser entwickelt. Zinkspinell und Tridymit sind noch verhältnissmässig spärlich vorhanden. Sie füllen häufig Spaltenräume aus und finden sich gruppenförmig zusammen; an manchen Punkten treten Krystallnadeln von Zinksilikat auf (künstlicher Willemit).

Die tiefblauen Muffelscherben zeigen sich in ihrer ganzen Masse schon total umgeändert. Die ganze Thonsubstanz ist verschwunden, und es haben sich an ihrer Stelle Zinkspinell und Tridymit gebildet. Daneben finden sich reichliche Absonderungen von gelb bis dunkel-

braun gefärbten Gläsern, in denen sich zum Theil trichitische Bildungen nachweisen lassen, und Schamottkörner, d. i. Muffelscherbentrümmer früherer Muffeln und Brocken Neuroder Schiefers. Die Zinkspinellkrystalle sind intensiv blau gefärbt und zu grösseren Octaedern entwickelt, ebenso ist der Tridymit in grösseren Individuen, aber nur selten deutlich krystallisirt vorhanden. Die Gläser enthalten als Entglasungsproducte säulenförmige Krystalle. Einige frei vorkommende Krystallnadeln von schwach gelblicher Farbe sind als künstlicher Willemit zu deuten. Der Neuroder Schiefer zeigt sich wunderbar gut erhalten. Seine Structurverhältnisse haben sich durchaus nicht geändert, und nur die Randzonen haben in Folge der Einwirkung der Zinkdämpfe Umwandlungen erlitten. Sie sind zum Theil in Zinkspinell und Tridymit umgesetzt. Im Uebrigen ist auch hier die kohlige Substanz nicht ganz ausgebrannt und lässt sich deutlich erkennen.

Um den Grund der mehr oder minder intensiven Blaufärbung der Muffeln kennen zu lernen, wurde nun ein Scherben, der zur Hälfte tiefblau (Innenseite), zur Hälfte hell (Aussenseite) gefärbt war, so geschliffen, dass die beiden Unterschiede auch im Präparat deutlich wahrzunehmen waren. Aber auch das Mikroskop schloss nichts darüber auf. Auch mikroskopisch ging der blaue Scherben unvermittelt in den hellen über, und es zeigten sich die beiden Theile charakteristisch in ihrer Art ausgebildet. Vor Allem waren die Zinkspinellkrystalle in dem blauen Theile intensiv gefärbt und grösser als in dem hellen Theile, dann aber fand sich in dem hellen Theile noch ein Quantum unzersetzter Thonsubstanz. Die Schwindrisse waren in beiden Theilen gleich entwickelt. Somit bleibt die Frage, wie so verschiedene Bildungen in einem Scherben auftreten können, noch offen. Es lässt sich nur annehmen, dass die blaugefärbte Substanz in Folge besser verzweigter Schwindrisse, die unter einander in Zusammenhang standen, den Zinkdämpfen geeignetere Gelegenheit bot einzuwirken und die Masse umzusetzen.

Häufig tritt der Fall ein, dass sich Muffelscherben hell- bis dunkelbraun färben, so dass in einer braunen Grundsubstanz, die dem Ganzen die Farbe ertheilt, blaue Körner alter Muffelscherben und Brocken Neuroder Schiefers eingebettet liegen. Unter dem Mikroskop erscheint die braune Grundsubstanz als total durchsetzt von stängeligen, zu Gruppen angehäuften Krystallen von gelblicher Färbung, die nichts weiter sind als künstlicher Willemit. Daneben tritt farbloser Zinkspinell

und Tridymit auf, aber durchaus nicht so zahlreich wie in anderen älteren Muffelscherben.

Da sich in den braunen Scherben noch genügend unzersetzte Substanz vorfindet, so kann der Grund, weshalb sich das Zinksilikat mit Thonerdesilikat nicht in Zinkaluminat und Kieselsäure umsetzt, nicht in dem Mangel an Thonerdesilikat gesucht werden. Auch sind verschiedene Abkühlungsverhältnisse der aus dem Ofen gerissenen Muffeln ohne Einfluss auf diese Bildung. Diese braunen Partien können an allen Stellen der Muffeln auftreten, am häufigsten aber finden sie sich an dem Boden der Muffeln, welcher auf dem Ofengefässe aufliegt, selbst bei denjenigen Muffeln, welche durch langes Verweilen im Ofen tiefblau geworden sind. Somit sind wir vielleicht zu dem Schlusse berechtigt, dass eine geringere Hitze wohl die Bildung von Zinksilikat, aber nicht mehr die gehörige Umwandlung von Zinksilikat in Zinkaluminat veranlasst.

Wir sahen, dass die Muffelmasse durch den Hüttenprocess gewisse Umwandlungen erfährt, die ihre Feuerfestigkeit durchaus nicht beeinträchtigen, die im Gegentheil ihre Haltbarkeit erst begründen und ihre Aufsaugefähigkeit für Zinkdämpfe auf ein Minimum reduciren, wie das jeder Zinkhüttenmann weiss. Indessen wirken die mit dem Beschüttungsmaterial eingebrachten schlackenden Stoffe ungünstig ein. Sie zerfressen die Muffeln und machen sie so dünnwandig, dass sie für den weiteren Gebrauch untauglich werden. Diesen Verschlackungen wirkt ein hoher Thonerdegehalt der Muffeln günstig entgegen, und darum bewährt sich auch die Einbringung des Neuroder Schiefers. Die Thone legen sich dicht an ihn an, wie das mikroskopisch gefunden wurde. Das Zurückbleiben der graphitartigen Kohle im Schiefer ist durchaus nicht schädlich. Die einzelnen Schieferbrocken sind selbst nach mehrfachem Zusatz zu der Muffelmasse immer wieder feuerfest und haltbar.

Die Aussenseiten der Muffeln zeigen sämmtlich eine mehr oder minder dicke Schlackenrinde, die zum Theil glatt, glasurartig und durchsichtig, zum Theil rissig und rauh und nur gesintert erscheint. Die Glasuren enthalten oft strahlenförmig von einem Punkt ausgehende, in die Glasur eingebettete Krystallnadeln von Zinksilikat, die schon makroskopisch zu erkennen sind. Solche Schlackenrinden verdanken vor Allem dem vom Heizmaterial herstammenden Flugstaub und dann den aus schadhaften Muffeln in den Ofenraum entweichenden Zink-

dämpfen ihre Entstehung. Aber man darf auch die Wirkung der Ofenflamme als die eines angreifenden und zerstörenden Agens nicht unterschätzen. Es berührt nämlich bei allen jetzt bestehenden Zinköfen die active Flamme direct die Muffeln. Infolgedessen wird ein Theil der Kraft, welche in den in lebhafter Bewegung befindlichen Gasmolekülen enthalten ist, nicht in Wärme, sondern in Arbeit umgewandelt und zerstört dadurch die die freie Bewegung der Moleküle hindernden Muffelwandungen.

October 1886.

Meteorologische Beobachtungen

in Görlitz

vom

1. Januar 1883 bis 31. December 1885

von

Dr. R. Peck.

Höhe des Barometers über dem Meeres-Niveau	217,2	Meter
Höhe des Thermometers über dem Erdboden .	11,0	„
Höhe des Regenmessers	1,9	„

Beobachtungszeit: Morgens 6, Nachmittags 2 und Abends 10 Uhr.
Messung der Niederschläge: Nachmittags 2 Uhr.

Januar 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	**Allgemeine Bemerkungen.**
	'''	°	'''				
1	328,91	2,30	2,17	87,3	9,0	5,2	Regen 5—7 Uhr Mg. u. $6^1/_2$ Ab.—Nchts
2	27,35	4,93	2,73	88,3	6,7	40,5	Regen Nchts. u. $12^1/_2$—9 Uhr Ab.
3	26,12	3,70	2,40	88,0	7,7	30,7	Regen Nchts.—7 Uhr Mg. und Nm
4	30,27	0,53	1,67	79,3	9,3	10,8	
5	33,93	—2,47	1,27	78,0	6,0		
6	35,44	—4,57	1,00	77,7	0,7		
7	33,82	—5,07	0,83	68,7	5,3		Reif.
8	32,25	—4,27	0,80	60,3	4,0		
9	30,69	—4,63	0,93	76,0	0,3		Reif.
10	29,38	—3,07	1,37	90,0	4,0		Reif.
11	29,82	—3,63	1,10	76,0	0,0		Reif.
12	27,79	—3,93	1,00	72,3	1,3		Reif, Nm. 5 Uhr Nebel.
13	26,62	—3,13	1,13	75,3	1,7		
14	26,84	—0,63	1,60	82,7	2,7		
15	26,61	—1,23	1,43	81,7	0,7		Reif.
16	27,61	1,03	1,73	78,7	7,0		Nchts. Donner.
17	32,00	1,00	1,77	81,7	9,7		
18	33,98	0,10	1,50	76,3	1,0	0,8	Reif, 6—8 Uhr Mg. Nebel.
19	34,10	—0,23	1,37	70,0	5,3		
20	32,21	—1,33	1,43	79,7	6,3		
21	31,29	1,00	1,63	75,3	5,3	2,4	Nchts. Glatteis, Mg.—Ab. Sturm.
22	32,31	—1,30	1,50	85,0	9,7		Schnee $7^1/_2$ Ab.—Nchts.
23	34,21	—2,20	1,30	80,7	10,0	5,6	Schnee Nchts.
24	33,99	—6,53	0,87	81,0	4,3	1,6	Schnee Nchts. und 7—8 Uhr Mg.
25	28,77	—5,37	1,03	81,7	6,0		
26	25,34	—2,17	1,13	69,0	0,7		
27	26,88	0,60	1,63	79,0	9,7	6,6	Nchts. Schnee.
28	27,39	1,70	1,83	79,0	10,0	7,3	Nm. 2—9 Uhr Regen, Schnee u. Sturn
29	28,79	1,43	1,93	85,7	5,3	35,5	Regen Nchts. und 10 Uhr Ab.
30	26,10	3,87	2,07	73,7	9,7	1,2	Regen 4—9 Uhr Nm., Mg. Sturm.
31	26,47	1,33	1,87	83,3	3,7	9,2	Reif.
Mittel	''' 329,91	° —1,04	''' 1,48	78,7 %	5,3	157,4	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 335,47''' am 6. Mg.
Minimum - - 324,08''' - 26. Nm.
Maximum der Wärme 6,9° - 2.
Minimum - - —11,7° - 25.
Maximum des Dunstdrucks 2,9''' - 2.
Minimum - - 0,6''' - 25.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. am 18.
Minimum - - - 45 - - 9.

Niederschlagshöhe
13,12''' = 29,6 mm.

Windrichtung

N	3 mal	S	18 mal
NO	12 -	SW	21 -
O	11 -	W	5 -
SO	17 -	NW	6 -

Februar 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	325,24	2,57	2,07	80,7	1,7		Reif, 7 Uhr Mg. Nebel.
2	27,50	2,90	2,00	77,7	4,3		
3	29,60	3,47	2,10	77,0	8,3		
4	30,51	2,40	2,13	86,3	10,0	18,0	Regen Nchts.—Nm.
5	31,81	2,03	2,23	93,0	10,0	8,2	Nebel Mg., Regen Vm. und Nm.
6	32,47	—0,40	1,83	95,7	10,0	7,4	Nebel Mg., Schnee Vm. und Nm.
7	31,67	—2,80	1,43	93,7	6,3	10,3	Nebel Mg., Schnee Vm.
8	32,56	—3,70	1,20	84,7	0,7		
9	31,99	—1,60	1,60	90,3	0,0		
10	30,60	0,63	1,50	71,0	5,3		Mg. 4 Uhr Sturm, 6 Uhr Nebel.
11	29,92	0,00	1,53	75,7	6,3		Mg.—Nm. Sturm.
12	31,76	1,03	1,87	86,0	3,0		
13	30,70	1,60	1,53	69,0	3,7		Mg. Reif und Nebel.
14	32,36	1,43	1,73	76,7	7,0		
15	32,94	1,67	1,63	71,7	5,7		Ab. Mondring.
16	32,34	0,10	1,57	79,0	4,0		Mg. Reif.
17	33,80	—2,40	1,23	76,0	8,3		
18	32,77	—1,67	1,33	79,0	3,3		
19	31,58	—1,73	1,30	78,3	0,7	0,7	Mg. Reif und Nebel.
20	32,76	—0,67	1,43	75,3	6,0		Mg. Reif.
21	33,69	1,83	2,03	85,0	8,7	2,6	Vm. Schnee, Nm. Regen.
22	32,72	5,03	2,57	82,0	10,0	5,5	Nm.—Nchts. Regen, Mg. Nebel.
23	33,86	2,23	2,00	83,7	6,0	12,6	Vm. u. Nm. Regen u. Graupelschauer,
24	33,92	2,27	2,23	91,0	10,0	28,0	Vm. Regen, Sturm. [Sturm.
25	32,24	3,47	2,20	80,7	9,3	6,4	Vm. Regen, Sturm.
26	33,53	0,87	1,47	70,3	3,3	9,2	Ab. Regen, Mg.—Nm. Sturm.
27	31,75	2,23	1,90	78,7	9,7		Reif, Ab. Regen. [Sturm.
28	29,30	1,93	2,20	92,0	8,3	28,9	Nchts. Regen, Nm. Regen u. Schnee,
Mittel	''' 331,64	° 0,88	''' 1,78	81,4 %	6,1	137,8	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,45''' am 26. Ab.
Minimum - - 324,69''' - 1. Mg.
Maximum der Wärme 7,0° - 22.
Minimum - - —7,8° - 8.
Maximum des Dunstdrucks 3,0''' - 22.
Minimum - - 1,0''' - 8.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. am 6. u. 13.
Minimum - - - 48 - - 13.

Niederschlagshöhe
11,48''' = 25,9 mm.

Windrichtung

N	1 mal	S	17 mal
NO	5 -	SW	19 -
O	11 -	W	9 -
SO	8 -	NW	13 -

Windstille 1 mal.

März 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	330,71	0,73	1,63	78,0	2,7	18,4	Nchts.—7 Uhr Mg. Schnee.
2	34,67	—0,67	1,47	78,7	6,0	.	
3	36,97	—2,10	1,23	73,3	3,0	.	
4	36,82	—1,67	1,37	79,0	0,0	.	Mg. Reif.
5	32,27	0,33	1,50	74,7	0,7	.	Mg. Reif und Nebel.
6	22,36	—0,23	1,73	88,7	10,0	5,7	Nchts.,Vm.—Ab. Schnee, Nm. Sturm.
7	23,82	—1,43	1,47	82,0	9,3	15,4	Nchts., Vorm.—6 Uhr Ab. Schnee.
8	25,16	—2,67	1,33	84,7	5,3	5,4	Nm. Schnee.
9	27,36	—4,80	1,03	81,0	1,7	1,6	
10	24,93	—4,27	1,07	79,3	6,7	.	Mg. Reif, Nm. Schnee und Sturm.
11	21,07	—3,83	1,20	85,3	10,0	3,9	Nchts. und 7 Uhr Mg.—Ab. Schnee.
12	20,62	—3,80	1,27	90,3	10,0	8,8	Mg. Nebel, Schnee Mg.—Ab., Nm. [Sturm.
13	25,66	—5,50	1,07	89,7	8,0	5,2	Nm. Schnee.
14	25,61	—4,40	1,13	83,7	8,7	5,8	Ab. Schnee.
15	24,90	—3,93	1,20	85,7	10,0	9,9	
16	24,46	—2,53	1,43	90,3	9,3	23,5	Nchts.—Mg. Schnee, Ab. Nebel.
17	27,56	—1,83	1,40	81,0	4,0	.	
18	28,70	1,07	1,90	85,7	10,0	.	Ab. 8 Uhr Regen, 10 Uhr Schnee.
19	28,43	0,33	1,90	94,7	10,0	4,2	Ab. 5½—6½ Uhr Nebel.
20	26,90	—0,27	1,53	80,7	7,7		
21	27,29	—2,80	1,27	80,0	10,0	.	
22	31,80	—7,27	0,87	88,7	2,0	.	
23	32,11	—6,87	0,80	77,0	0,3	.	
24	25,77	—2,13	1,20	70,0	4,7	.	Nm. Sturm.
25	23,80	0,03	1,33	68,0	7,3	7,4	Nchts.—Mg. Schnee.
26	20,81	1,27	1,50	67,7	2,3	.	Nm. Sturm.
27	23,03	1,37	1,47	65,3	3,0	.	
28	27,61	0,17	1,43	70,3	7,0	7,6	Mg. 7½—9 Uhr Schnee.
29	30,54	—0,63	1,63	86,0	5,3	6,7	Nchts., Vm. und Nm. Schnee.
30	30,86	0,27	1,20	63,3	2,7	2,0	.
31	28,61	1,27	1,50	67,3	8,3	.	.
Mittel	‴ 327,44	° —1,83	‴ 1,36	79,7 %	6,0	131,5	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	337,26‴	am	4. Mg.
Minimum - -	318,56‴	-	12. Mg.
Maximum der Wärme	6,6°	-	26.
Minimum - -	—10,7°	-	23.
Maximum des Dunstdrucks	2,0‴	-	18.
Minimum - -	0,7‴	-	23.
Maximum d. relat. Feuchtigk.	100 pCt.	am	17.
Minimum - - -	29 -	-	30.

Niederschlagshöhe

10,96‴ = 24,7 mm.

Windrichtung

N	6 mal	S	3 mal
NO	24 -	SW	8 -
O	13 -	W	10 -
SO	8 -	NW	21 -

April 1883.	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	331,36	2,30	1,87	76,0	6,0		
2	31,86	2,90	1,63	65,3	1,7	.	Mg. Reif.
3	31,16	4,13	1,77	64,3	1,7	.	Mg. Reif.
4	30,03	4,43	2,17	72,3	8,7	.	Nm. 2—4½ Uhr schwach. Regen.
5	32,30	2,27	1,80	74,0	6,0	3,5	Mg. Nebel.
6	32,18	2,53	1,73	73,0	10,0	5,6	Mg. Reif, Nchts. u. Nm. 7½—10 Regen.
7	34,23	1,33	1,80	78,3	9,7	6,9	Mg.—Nm. Schnee- u. Graupelschauer, [Nm. Donner.
8	34,12	1,70	1,77	76,0	9,7	2,2	Mg. Regen.
9	32,19	3,87	2,03	73,0	7,0		Mg. Nebel.
10	29,02	3,13	2,20	84,0	9,0	9,4	Mg. und Nm. Regen.
11	30,14	2,77	2,33	91,0	10,0	2,6	Nchts. Regen, Mg. Nebel.
12	29,18	4,10	2,40	74,3	5,7	.	
13	28,46	2,40	2,23	90,0	10,0	.	Mg. Nebel.
14	27,61	2,00	2,03	84,7	10,0	.	Mg. Nebel.
15	28,29	2,70	1,87	74,0	7,7	.	
16	28,42	4,97	2,60	80,7	9,7	1,5	Nm. und Ab. schwacher Regen.
17	30,31	4,93	2,23	73,3	4,7	2,0	Mg. Nebel.
18	29,87	6,60	2,20	63,0	1,7	.	Mg. Nebel.
19	29,07	6,13	1,63	52,3	1,0	.	Mg. Thau.
20	29,44	3,53	1,93	73,3	8,7	.	
21	29,77	2,23	2,13	88,3	9,7	2,6	Mg. Nebel, Vm. und Nm. Schnee.
22	28,07	3,40	2,20	83,7	10,0	6,1	Mg. Regen-, Schnee- und Graupel- [schauer.
23	27,29	3,83	2,23	80,7	7,0	13,9	
24	25,87	7,70	2,23	59,3	4,0	.	
25	25,90	6,97	2,70	74,3	8,7	3,4	Nm. 12½ Uhr—Ab. Regen.
26	28,26	4,63	2,57	85,3	7,0	19,5	Nm. 3—6 Uhr Regen.
27	28,01	6,23	2,23	70,3	1,0	3,3	Mg. Thau.
28	26,22	7,47	2,20	59,7	1,0	.	
29	24,25	6,53	2,13	58,0	4,3	.	
30	24,64	3,73	2,37	84,3	9,7	1,8	Mg. Nebel und Regen.
Mittel	''' 329,25	° 4,05	''' 2,11	74,6 %	6,7	84,3	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,92''' am 7. Ab.
Minimum - - 323,99''' - 29. Nm.
Maximum der Wärme 13,6° - 24.
Minimum - - —1,0° - 2.
Maximum des Dunstdrucks 3,2''' - 25.
Minimum - - 1,4''' - 27.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 98 pCt. am 5. u. 30.
Minimum - - - 26 - - 19. Nm.

Niederschlagshöhe
7,02''' = 15,8 mm.

Windrichtung

N	6 mal	S	4 mal
NO	28 -	SW	6 -
O	13 -	W	12 -
SO	10 -	NW	11 -

Mai 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	324,59	4,83	2,37	77,3	7,3	8,5	Nchts. Regen.
2	24,61	7,27	2,37	65,7	6,0	.	
3	25,96	7,87	2,70	66,3	3,0	.	
4	26,61	7,43	2,93	75,7	8,0	4,9	Vm.—Nm. 1 Uhr schwacher Regen.
5	26,63	9,37	3,27	74,0	4,7		.
6	26,77	8,83	2,87	68,7	4,7		Mg. Thau.
7	27,33	7,53	2,03	55,7	1,7		Mg. Thau.
8	26,44	12,13	2,83	51,0	6,0		7—8 Uhr Ab. Regen.
9	24,87	14,60	3,53	52,3	8,3	1,3	Ab. 10 Uhr Wetterleuchten.
10	25,69	10,87	3,20	63,3	7,3	1,7	Nchts. Regen, Ab. Wetterleuchten.
11	27,24	7,13	2,50	69,7	8,0		Nm. 5—6 Uhr Regen.
12	30,56	6,00	2,43	73,0	5,7	3,5	Nm. 2—3 Uhr ferner Donner.
13	31,60	9,60	2,93	63,3	3,3		Mg. Thau.
14	30,98	11,57	2,70	55,0	0,0		Mg. Thau.
15	30,94	13,27	3,50	58,3	0,0		Mg. Thau.
16	30,68	16,10	3,93	53,3	1,3		Mg. Thau.
17	30,25	13,53	2,93	46,7	4,0		Mg. Thau.
18	29,16	9,80	2,97	64,0	7,0		[ferner Donner u. Sturm.
19	25,67	6,00	2,80	82,7	9,0	33,2	Mg.—Nm. Regen u. Graupeln, Nm.
20	26,45	4,57	2,50	84,0	9,0	35,9	Nchts., Vm. und Nm. Regenschauer.
21	29,31	6,43	2,83	81,3	8,7	31,0	Nm. 4 Uhr Gew. m. Regen u. Graupeln
22	30,75	7,97	2,73	70,3	5,0	52,4	
23	29,30	9,67	3,23	70,3	10,0		Nm.—Ab. Regen.
24	28,90	11,93	4,00	72,3	9,7	17,2	
25	28,89	13,17	3,63	61,7	2,0		
26	27,56	14,50	4,10	63,0	1,3		
27	28,11	14,50	4,73	69,0	8,3	1,5	Vm. 11—12 Uhr schwach. Regen.
28	30,62	12,43	4,10	72,7	5,3	0,4	Nchts. schwacher Regen.
29	30,91	12,67	3,83	67,7	0,7		Mg. Thau.
30	30,13	14,80	3,90	58,7	3,0		Mg. Thau.
31	29,85	15,30	3,63	53,0	3,7		Mg. Thau.
Mittel	‴ 328,30	° 10,38	‴ 3,16	65,8 %	5,2	191,5	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 331,75‴ am 13. Ab.
Minimum - - 324,25‴ - 9. Ab.
Maximum der Wärme 21,9° - 16.
Minimum - - 1,9° - 1. u. 19.
Maximum des Dunstdrucks 5,5‴ - 27.
Minimum - - 1,9‴ - 7.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 96 pCt. am 19.
Minimum - - - 27 - - 17.

Niederschlagshöhe
15,96‴ = 36,0 mm.
Windrichtung

N	6 mal	S	6 mal
NO	10 -	SW	9 -
O	14 -	W	17 -
SO	9 -	NW	21 -

Windstille 1 mal.

Juni 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	329,72	14,97	4,00	59,0	3,3		Mg. Thau.
2	29,70	15,50	3,37	50,0	0,3		Mg. Thau.
3	29,92	16,37	3,63	49,0	1,7		Mg. Thau.
4	29,20	16,63	3,70	49,7	0,3		Mg. Thau.
5	26,34	17,33	3,67	45,7	1,0		Mg. Thau.
6	25,36	14,87	2,70	41,3	1,7		
7	26,35	14,63	3,17	46,7	1,7		
8	26,79	17,03	3,83	48,7	3,0		Mg. Thau.
9	27,37	15,70	4,47	61,3	4,7		
10	27,75	14,53	4,37	68,0	9,0		Nm. $3^1/_2$—$4^1/_2$ Regen.
11	28,52	14,90	4,00	59,3	5,3	5,8	
12	29,99	13,90	4,80	75,0	9,3		$8^1/_2$ Ab.—Mchts. Regen.
13	31,30	12,93	3,73	65,3	6,3	35,4	
14	31,49	13,67	4,30	68,7	8,3	.	
15	28,72	15,00	4,37	64,0	5,3	.	[Regen, ferner Donner.
16	26,86	16,13	5,03	65,3	8,3	2,0	Vm. Regenschauer, Nm. 4—5 starker
17	28,66	11,60	4,10	76,7	9,7	81,2	Nchts.—Vm. $10^1/_2$ Uhr Regen.
18	28,27	10,70	3,77	74,7	9,7	0,8	Nchts. Regen.
19	26,10	9,10	4,10	93,3	10,0	75,8	Mg.—Ab. Regen.
20	26,95	7,80	3,63	92,0	10,0	210,2	Mg.—Ab. Regen, Mg. Sturm.
21	28,16	12,07	3,40	62,3	6,0	50,6	
22	27,55	12,40	4,07	70,3	5,3	3,5	Nm. $12^1/_2$—2 Uhr Regen.
23	28,51	8,90	3,77	86,3	8,7	2,0	Nm. $1^1/_2$—$7^1/_2$ Uhr Regen, Mg. Sturm.
24	28,78	10,77	3,80	76,3	9,3	33,8	Nchts. Regen.
25	29,19	10,40	4,17	85,0	8,3	0,5	Mg. 8 Uhr fallender Nebel.
26	29,59	12,93	4,53	74,0	5,3		Mg. Thau.
27	30,18	14,93	5,07	72,7	6,7	25,2	Mg. Thau, Mttgs. Gewitter.
28	30,78	15,07	4,90	69,0	3,3	0,9	Mg. Thau, Nm. $2^1/_4$—3 Uhr Gewitter.
29	31,27	16,70	4,93	62,3	1,0		Mg. Thau.
30	31,25	17,33	4,07	52,7	0,7		Mg. Thau.
Mittel	‴ 328,69	° 13,83	‴ 4,05	65,5 %	5,4	527,7	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 331,85‴ am 14. Mg.
Minimum - - 325,04‴ - 6. Nm.
Maximum der Wärme 22,8° - 5.
Minimum - - 6,6° - 20. u. 21.
Maximum des Dunstdrucks 5,7‴ - 28.
Minimum - - 2,2‴ - 6.
Maximum d. rel. Fchtigk. 95 pCt. am 19., 20. u. 23.
Minimum - - - 21 - - 21.

Niederschlagshöhe
43,98‴ = 99,2 mm.
Windrichtung

N	7 mal	S	2 mal
NO	11 -	SW	6 -
O	10 -	W	10 -
SO	17 -	NW	26 -

Windstille 1 mal.

Juli 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	331,15	18,23	4,97	56,7	3,3		Mg. Thau.
2	30,80	18,43	4,73	53,3	2,0		Mg. Thau.
3	30,15	18,17	5,20	58,7	1,0		Mg. Thau.
4	28,64	19,37	5,50	58,7	2,3		Mg. Thau.
5	28,18	19,27	5,70	59,3	4,7		
6	27,78	18,27	5,93	66,7	7,3		
7	27,62	17,90	5,80	65,3	5,0	3,4	Nchts. Regen.
8	28,98	16,67	5,17	66,7	7,0	4,6	Mg. 6—7½ Uhr Regen.
9	28,22	15,57	5,50	75,3	6,7	0,8	Mg. Thau, Nm. 5 u. 9½ Uhr Gewitter.
10	27,96	16,47	5,67	73,0	7,3	60,4	
11	27,82	15,77	5,00	67,3	8,3		
12	27,64	16,93	5,33	66,3	7,0	22,2	Mg. 6—8½ Uhr Regen. [m.Rg.u.Hgl.
13	27,18	18,67	6,33	72,0	6,3	0,7	Mg. schw. Reg., Nchm. 4-8 Uhr st. Gew.
14	27,30	13,43	5,53	88,7	9,7	288,4	Nchts. Reg., Nm. 6½—9 Uhr st. Gew.
15	27,33	13,40	4,73	76,3	7,0	167,2	
16	28,71	10,67	3,40	68,7	6,7		Nm. Regenschauer.
17	28,67	10,70	3,43	69,7	8,0	8,4	Vm. u. Nm. Regensch., Nm. Gewitter.
18	26,06	9,87	3,57	76,3	9,3	9,5	Mg.—Ab. Regenschauer.
19	26,58	11,10	3,63	71,3	8,0	38,0	Nchts.—Mg. 5 Uhr Regen.
20	27,26	13,17	4,60	75,7	6,7	.	
21	26,77	14,73	4,87	71,7	5,7	.	Mg. Nebel, Nm. Regenschauer.
22	27,85	14,00	4,43	70,0	8,0	15,4	Ab. 8 Uhr—Nchts. Regen.
23	28,55	11,87	4,10	75,7	6,3	32,7	Nm. 4 Uhr Regenschauer.
24	28,48	12,90	3,67	61,7	3,3	0,5	Mg. Thau.
25	27,85	13,73	4,07	65,3	7,3	.	Ab. Wetterleuchten. [schauer.
26	28,65	10,43	4,57	92,3	10,0	21,1	Nchts.—4½ Uhr Mg. Reg., Nm. Regen-
27	27,66	11,97	3,67	67,0	6,7	7,4	Nm. ferner Donner.
28	26,44	11,53	4,20	78,3	9,3	1,6	Nchts. und Nm. 2½—7 Uhr Regen.
29	26,84	10,57	4,27	85,3	10,0	19,7	Nchts.—4 Uhr Nm. Regen.
30	27,89	13,00	4,10	68,7	5,0	17,5	
31	27,49	13,40	4,73	77,3	8,7	8,2	Vm. 9—10 Uhr Regen.
Mittel	‴ 328,01	° 14,52	‴ 4,72	70,3 %	6,6	727,7	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 331,41‴ am 1. Mg.
Minimum - - 325,68‴ - 18. Nm.
Maximum der Wärme 26,0° - 13.
Minimum - - 7,7° - 19.
Maximum des Dunstdrucks 6,9‴ - 13.
Minimum - - 3,2‴ 17., 19. u. 24.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 97 pCt. am 14.
Minimum - - - 33 - - 2.

Niederschlagshöhe
60,64‴ = 136,8 mm.

Windrichtung

N	1 mal	S	14 mal
NO	1 -	SW	27 -
O	5 -	W	22 -
SO	7 -	NW	16 -

August 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	327,62	12,27	4,57	81,0	7,3	110,1	Mg.—Nchts. Regen.
2	29,10	12,13	4,30	77,7	8,0	126,2	Nchts.—8½ Uhr Mg. Regen.
3	29,45	11,40	4,57	86,0	9,7	51,7	Nchts.—11½ Uhr Vm. Regen.
4	30,31	12,83	4,93	83,3	9,0	5,5	Mg.—7 Uhr Regen und Nebel.
5	30,43	13,17	4,57	76,0	5,3	0,5	Nchts. Regen.
6	29,11	13,60	5,03	79,7	7,7	1,6	Mg. und Nm. Regenschauer.
7	27,03	12,63	5,20	88,3	6,3	2,5	Mg. 10—11 Uhr Reg., Nm. 2½—3 Uhr
8	28,95	11,53	3,70	70,7	5,0	102,2	[Gewitter u. Sturm.
9	26,10	12,00	4,50	81,0	8,0	16,5	Nchts. und Nm. 3—5 Uhr Regen.
10	26,28	12,30	3,57	64,7	4,7	34,5	Nm. 2½ Uhr Regenschauer.
11	28,26	11,67	3,40	63,7	7,0	2,7	
12	30,13	11,77	3,40	63,3	4,7	.	Nm. Sturm.
13	30,93	11,80	3,77	70,0	8,0	.	
14	29,58	15,10	4,47	64,7	2,0		Mg. Thau.
15	27,46	16,33	5,10	66,3	6,7	1,5	Mg. 9½ Uhr Gewitt., Nm. fern. Donner.
16	28,02	12,10	4,37	77,7	9,0	30,4	Nm. 12½—1½ Uhr Regen.
17	30,05	10,97	3,73	73,7	7,7	4,6	Mg. und Nm. schwacher Regen.
18	32,11	11,40	3,53	69,0	5,7	3,1	
19	32,26	12,10	3,77	68,7	1,7		Mg. Thau.
20	31,34	14,27	4,97	76,0	4,0	0,5	Nchts. Regen.
21	31,35	14,50	5,47	81,0	7,7		Mg. Nebel, Nm. 2½ Uhr Gew. m. Regen.
22	31,33	15,50	5,93	80,3	2,7	46,6	Nm. 1 Uhr ferner Donner.
23	30,36	16,43	4,90	72,0	3,0		Mg. Thau, Nm. 5—6 Uhr Gewitter.
24	31,15	14,40	4,70	71,7	5,3	39,2	Mg.—6½ Uhr Regen.
25	31,73	12,10	3,73	69,0	2,7		Mg. Thau.
26	31,09	12,90	3,87	67,3	4,7		Mg. Thau.
27	29,48	15,40	4,80	64,3	4,7		Mg. Thau, Ab. 10 Uhr Gew. m. Reg.
28	28,38	14,67	5,30	77,0	10,0	13,1	Mg. und Nm. Regen.
29	27,00	15,10	4,87	68,7	8,0	4,6	Nm. 6 Uhr starker Regen.
30	28,50	13,07	4,17	70,0	6,3	7,2	
31	28,16	14,67	4,03	60,7	2,0		Mg. Thau.
Mittel	‴ 329,45	° 13,23	‴ 4,43	73,0 %	5,9	604,8	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	332,44‴	am 19. Mg.	Niederschlagshöhe
Minimum - -	325,26‴	- 9. Ab.	50,4‴ = 113,7 mm.
Maximum der Wärme	22,0°	- 23.	Windrichtung
Minimum - -	6,2°	- 19.	N 3 mal S 11 mal
Maximum des Dunstdrucks	6,9‴	- 22.	NO 9 - SW 14 -
Minimum - -	3,0‴	- 10.	O 3 - W 23 -
Maximum d. relat. Feuchtigk.	99 pCt.	am 2.	SO 6 - NW 23 -
Minimum - - -	41 -	- 31.	Windstille 1 mal

September 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	325,49	15,60	5,23	70,7	3,7		Mg. Thau, Ab. 8—9 Uhr Gew. m. Regen.
2	24,33	15,97	5,50	73,7	7,3	7,5	Mg. u. Ab. Regen, Ab. Wetterleuchten.
3	27,10	12,00	4,03	72,3	6,7	82,6	Nchts. starker Regen und Sturm.
4	26,96	14,03	4,23	65,0	1,0	.	Mg. Thau, Ab. Wetterleuchten.
5	27,18	10,73	3,80	76,0	9,7	10,6	Nchts.—Mg. 9 Uhr Regen.
6	28,71	10,10	3,50	74,3	2,7		Mg. Thau.
7	28,91	11,67	3,27	63,3	7,0		Mg. Thau.
8	29,01	10,20	3,33	70,7	3,3		Mg. Thau.
9	29,19	9,60	3,63	79,0	6,3		.
10	30,46	9,87	3,67	80,0	6,0		.
11	31,15	10,67	3,70	74,7	8,7		Mg. Thau, Ab. schwacher Regen.
12	31,03	12,47	3,77	66,7	6,7	0,3	
13	31,23	12,13	3,80	67,7	3,3	.	
14	31,07	12,27	4,07	73,0	4,3	.	
15	30,77	14,17	4,20	65,3	4,7	.	
16	31,10	13,70	4,50	71,0	5,7	.	
17	31,08	13,30	4,80	77,7	8,0		Ab. Regenschauer.
18	30,77	12,10	5,20	91,7	9,7	7,6	Nchts. Regen.
19	30,76	10,73	4,13	82,7	8,7	6,0	Nm. 12—1 Uhr Regen.
20	28,35	11,60	3,60	69,0	5,3	.	
21	26,47	11,13	4,10	78,7	8,3	.	Nm. Regen. [Regen.
22	25,21	8,93	3,80	88,0	10,0	54,0	Nchts. Regen, Mg. Nebel, Vm. 8—9 Uhr
23	26,81	8,20	3,13	76,7	7,3	87,2	Nchts.—8 Uhr Mg. Regen, Nm. Sturm.
24	30,03	6,67	2,57	72,0	5,0	8,2	Nchts. und Nm. 3—4 Uhr Regen.
25	28,42	7,23	3,30	86,7	6,7	6,4	Vm. 9—11 Uhr u. Nm. 2—4 Uhr Reg.
26	29,17	10,63	4,30	86,0	8,0	5,7	
27	27,48	13,33	4,93	79,3	8,3	0,5	Nchts. Reg., Nm. 6½ Uhr Gew. m. Reg.
28	26,34	10,33	4,07	84,3	7,0	104,6	Nchts.—Mg. und Nm. Regen.
29	24,37	9,73	3,40	74,0	4,0	5,5	Mg. Thau.
30	23,94	10,17	3,80	79,3	9,3	10,0	Nm. und Ab. Regen.
Mittel	‴ 328,43	° 11,31	‴ 3,98	75,7 %	6,4	396,7	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	331,38‴	am 11. Mg.	
Minimum - -	323,42‴	- 2. Ab.	
Maximum der Wärme	21,4°	- 2.	
Minimum - -	4,8°	- 25.	
Maximum des Dunstdrucks	6,2‴	- 1.	
Minimum - -	2,4‴	- 24.	
Maximum d. relat. Feuchtigk.	98 pCt.	am 23.	
Minimum - - -	39	- - 7.	

Niederschlagshöhe
33,06‴ = 74,5 mm.

Windrichtung

N	—	S	21 mal
NO	6 mal	SW	19 -
O	6 -	W	10 -
SO	8 -	NW	19 -

Windstille 1 mal.

Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
'''	°	'''				
324,56	9,00	3,40	78,7	3,7	.	
26,27	7,87	2,77	69,3	7,0	.	
26,86	7,00	2,63	71,0	4,0	.	
24,87	7,77	3,00	77,0	5,0	.	
25,21	5,53	2,60	80 7	10,0	8,9	Nchts. und 6—10 Uhr Nm. Regen.
28,38	5,47	2,53	78,0	9,3	24,1	Mg. und Nm. Regen, Nm. Nebel.
32,76	3,47	2,37	82,7	5,3	4,1	
33,38	5,20	2,90	89,0	9,7	5,5	Mg.—Ab. schwacher Regen.
32,96	9,03	3,83	88,0	9,7	9,3	Mg. Nebel.
30,99	8,93	3,63	82,7	10,0	.	Mg. Nebel.
29,15	8,87	3,07	71,0	5,0	.	Nm. Sturm.
29,20	9,37	3,13	77,0	8,3	.	
31,50	7,87	3,40	86,3	7,3	.	Mg. Nebel.
32,09	7,87	3,30	84,7	4,0	.	Mg. Nebel.
30,34	10,13	3,80	78,7	7,0	.	
29,89	9,30	3,50	78,0	3,3	.	Nm. Sturm.
27,25	10,07	3,73	78,7	7,7	.	Ab.—Nchts. Regen, Mg.—Nm. Sturm.
27,21	8,53	2,80	65,0	7,7	26,4	Nchts.-Mg 8 Uhr Reg., Mg.-Nm. Strm. u. f. Donn.
29,03	7,00	2,60	71,3	8,3		Ab. 7—8 Uhr Regen, Vm. Sturm.
25 54	8,00	2,57	64,3	9,7	1,5	Ab. Regen, Vm. Sturm.
27,35	5,13	2,40	77,7	4,7	51,4	Nchts.—7½ Uhr Regen, Mg. Sturm.
29,25	4,40	2,50	84,3	9,7	.	
29,77	4,53	2,63	89,3	7,7	.	Mg. Nebel.
27,72	3,87	2,47	86,3	3,7		Mg. Reif, Nm. Regen.
28,35	6,80	3,07	84,7	7,3	18,1	Nm. Regen.
31,33	9,07	3,90	88,3	7,3	6,9	
31,39	8,13	3,17	79,0	1,7		Mg. Thau.
32,78	7,73	3,33	85,0	10,0	.	
32,84	8,87	3,73	87,3	3,7	.	Mg. Nebel.
34,05	6,70	3,47	95,7	7,0	0,8	Mg.—Ab. Nebel.
33,62	5,37	2,87	89,7	3,3	0,4	Mg. und Ab. Nebel.
'''	°	'''				
329,54	7,32	3,07	80,6 %	6,7	157,4	C.-Z.

imum des Luftdrucks 334,21''' am 30. Ab.
mum - - 324,03''' - 1. Mg.
imum der Wärme 12,6° - 15.
mum - - 0,8° - 8.
imum des Dunstdrucks 4,3''' - 17. u. 18.
mum - - 1,7''' - 20.
imum d. rel. Feuchtigk. 100 pCt. am 30. u. 31.
mum - - - 45 - - 18.

Niederschlagshöhe
13,12''' = 29,6 mm.
Windrichtung

N	5 mal	S	19 mal
NO	4 -	SW	35 -
O	8 -	W	11 -
SO	8 -	NW	3 -

November 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	332,89	3,80	2,67	94,0	3,7	0,6	Mg. Reif, Nm. $4^{1}/_{2}$ Uhr—Nchts. Nebel.
2	31,85	3,73	2,67	95,3	9,3	1,0	Mg. starker Nebel.
3	30,52	3,17	2,17	80,7	3,7	0,6	Mg. Nebel.
4	28,79	4,80	2,70	87,3	4,0	0,7	Nchts. Regen, Nm. Sturm.
5	25,13	4,83	2,60	84,3	6,3	6,5	Mg. und Nm. Regen.
6	23,09	5,07	2,50	80,7	4,7	3,5	Mg. Reif, Nm. $2^{1}/_{2}$ Uhr Reg., Sturm.
7	24,81	6,43	2,83	80,0	8,3	16,0	Mg. und Ab. Regen, Vm. Sturm.
8	27,10	6,67	3,07	86,3	5,3	7,6	[leuchten.
9	28,06	5,43	2,47	76,7	5,7	3,3	Mg. u. Ab. Regenschauer, Ab. Wetter-
10	25,91	4,93	2,57	81,7	4,7	0,5	
11	25,44	3,40	2,17	83,0	9,3	4,6	Mg. Regen und Schnee.
12	25,12	2,57	1,97	79,0	8,3	3,8	Nchts. Regen.
13	25,14	2,47	2,00	80,3	8,7	5,3	Nchts.—7 Uhr Mg. Regen.
14	26,56	2,23	2,20	89,7	10,0	15,2	Nchts.—Mg. Regen und Schnee mit
15	29,80	2,37	2,17	88,3	7,7	13,5	Vm. Regen. [Sturm, Ab. Reg.
16	30,71	1,73	1,90	82,3	4,3		Ab. Nebel.
17	30,76	−1,03	1,70	92,7	6,7		Mg. und Nm. st. Nebel und Rauchreif.
18	30,30	2,17	1,87	76,3	5,3	.	
19	29,56	2,87	2,10	81,0	6,3		Ab.—Nchts. Regen.
20	29,63	4,10	2,13	74,3	4,3	6,6	Mg. Reif. [m. Sturm.
21	30,34	2,70	1,93	76,7	1,3	15,5	Mg. 3—$4^{1}/_{2}$ Uhr Regen und Graupeln
22	30,25	4,17	2,40	83,0	4,7	3,1	Vm. und Ab. Regen.
23	27,48	4,50	2,33	79,3	6,7	10,5	Ab. Regen.
24	28,84	2,53	2,17	86,3	6,0	50,6	Nchts.—Mg. 7 Uhr Regen.
25	27,62	2,23	1,63	67,0	1,7		Reif.
26	26,42	1,37	1,63	71,0	8,0	3,2	Nchts. Regen und Sturm.
27	29,50	2,70	2,13	84,0	8,7	.	
28	33,98	2,90	2,23	86,0	6,7	0,5	Mg. 8 Uhr fall. Nebel. Intensiv. Abendr.
29	34,77	1,60	1,97	84,3	6,7		Mg. $7^{1}/_{2}$ Neb. Intens. Morg.-u. Abendr.
30	32,25	1,00	1,50	70,0	0,3		Mg. Reif. Intens. Morgen- u. Abendr.
Mittel	‴ 328,75	° 3,25	‴ 2,21	82,0 %	5,9	172,7	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,93‴ am 29. Mg.
Minimum - - 321,06‴ - 6. Ab.
Maximum der Wärme 9,6° - 1.
Minimum - - −2,8° - 17.
Maximum des Dunstdrucks 3,3‴ - 1. u. 7.
Minimum - - 1,4‴ - 30.
Maximum d. rel. Fchtigk. 100 pCt. am 1., 2. u. 17.
Minimum - - - 57 - - 21. u. 25.

Niederschlagshöhe
14,39‴ = 32,5 mm.
Windrichtung

N	—	S	31 mal
NO	—	SW	29 -
O	5 mal	W	19 -
SO	3 -	NW	3 -

December 1883	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	328,21	—0,03	1,80	89,0	8,0		Regen und Schnee 6—9 Uhr Ab.
2	29,13	1,27	2,13	94,3	8,3	11,6	Regen und Schnee. Abds.—Nchts.
3	25,31	1,93	2,03	87,7	10,0	10,5	Mg. Nebel. Ab. Regen.
4	18,42	0,73	1,93	90,7	9,3	38,4	Vm. und Ab. Schnee.
5	24,82	—2,40	1,50	92,3	7,7	15,5	Mg. Sturm.
6	27,69	—6,10	1,07	95,0	4,7	.	
7	32,24	—5,40	1,13	91,0	6,7	.	Mg. schwacher Nebel.
8	31,60	—1,33	1,63	92,7	10,0	.	
9	32,45	0,50	1,93	92,7	10,0	2,2	Mg. schwacher Regen. Ab. Schnee.
10	30,05	—1,60	1,63	93,7	4,0	2,0	Mg. Nebel.
11	25,81	—1,93	1,50	88,7	9,7	.	Ab.—Nchts. Schnee.
12	22,52	1,07	2,00	89,7	9,7	23,1	Vm. Schnee. Ab. Regen. Nchts. Sturm.
13	25,98	0,57	2,00	95,3	9,7	40,4	Nchts.—Mg. u. Ab. Schnee. Nm. Sturm.
14	25,93	3,33	2,53	93,7	10,0	26,1	Nchts., Nm. und Ab. Regen.
15	25,75	3,20	2,17	82,0	9,0	15,5	Nchts.—5 Uhr Mg. Regen.
16	23,78	1,97	2,03	84,3	6,3	6,7	Vm. Regen.
17	27,49	0,13	1,77	87,3	10,0	1,9	Nchts. Regen. Mg. Nebel.
18	30,20	—1,67	1,63	94,3	10,0	14,2	Nchts. Schnee.
19	26,80	—2,87	1,50	96,0	7,3	4,0	Nchts. und Nm. Schnee.
20	27,23	—0,40	1,73	91,0	7,7	12,5	Nchts. Schnee. Ab. Regen.
21	26,58	2,50	2,33	93,0	10,0	24,2	Mg.—Ab. Regen.
22	28,75	3,23	2,30	86,7	7,0	21,7	Nchts., Vm. u. Nm. Regen, Sturm.
23	29,64	2,73	2,03	80,0	3,7	1,0	Nm. Sturm.
24	33,24	1,60	1,93	83,3	6,7	2,7	
25	32,85	2,60	2,23	86,7	10,0	8,4	Nchts.—Vm. 10 Uhr Reg., Nm. Nebel.
26	34,18	3,30	2,63	98,0	10,0	3,5	Mg. u. Ab. schwacher Regen u. Nebel.
27	33,29	2,20	2,43	99,7	10,0	8,2	Mg.—Ab. Regen und Nebel.
28	33,18	1,50	2,00	88,0	10,0	5,4	
29	33,54	—2,87	1,33	88,0	1,0		Mg. Reif. Intensives Abendroth.
30	34,01	—4,10	1,20	89,0	0,3		Mg. Reif. Intensives Abendroth.
31	35,08	—3,80	1,33	94,0	0,3		Mg. Reif.
Mittel	‴ 328,89	° 0,00	‴ 1,85	90,6 %	7,6	299,7	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	335,63‴	am 31. Ab.	
Minimum - -	317,51‴	- 4. Mg.	
Maximum der Wärme	5,6°	- 15.	
Minimum - -	—9,4°	- 7.	
Maximum des Dunstdrucks	2,8‴	- 26.	
Minimum - -	0,8‴	- 7.	
Maximum d. relat. Feuchtigk.	100 pCt.	5 mal.	
Minimum - - -	61	- am 15.	

Niederschlagshöhe
24,98‴ = 56,4 mm.

Windrichtung

N	11 mal	S	11 mal
NO	— -	SW	27 -
O	9 -	W	11 -
SO	1 -	NW	23 -

1888.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.
Anzahl								
der „heiteren" Tage*) . .	8	4	4	6	6	8	1	1
„ „trüben" Tage . . .	8	11	11	14	7	11	7	4
„ Frosttage	26	17	30	4	.	.	.	.
„ Eistage	11	2	9	.	.	.	.	.
„ Sommertage	.	.	.	.	3	13	13	6
„ Sturmtage	4	7	5	2	3	2	1	2
Anzahl der Tage:								
mit Niederschlägen . . .	12	12	14	11	10	10	16	17
„ Thau	.	.	.	2	10	11	6	7
„ Reif	8	6	3	3	.	.	.	.
„ Nebel	3	8	5	10	.	1	1	2
„ Gewittern	.	.	.	.	1	2	4	5
„ fernem Donner . . .	1	.	.	1	2	1	3	1
„ Wetterleuchten . . .	.	.	.		2	.	2	.
Barometerstand auf 0° **reducirt,** in Par. Linien.	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
Der niedrigste	324,08	324,69	318,56	323,99	324,25	325,04	325,68	325,26
„ höchste	335,47	334,45	337,26	334,92	331,75	331,85	331,41	332,44
„ mittlere	329,91	331,64	327,44	329,25	328,30	328,69	328,01	329,45
Dunstdruck in Par. Linien.	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
Der geringste	0,6	1,0	0,7	1,4	1,9	2,2	3,2	3,0
„ höchste	2,9	3,0	2,0	3,2	5,5	5,7	6,9	6,9
„ mittlere	1,48	1,78	1,36	2,11	3,16	4,05	4,72	4,43
Relative Feuchtigkeit in Procenten.								
Die geringste	45	48	29	26	27	21	33	41
„ höchste	100	100	100	98	96	95	97	99
„ mittlere	78,7	81,4	79,7	74,6	65,8	65,5	70,3	73,0
Höhe der Niederschläge in Par. Linien	‴ 13,12	‴ 11,48	‴ 10,96	‴ 7,02	‴ 15,96	‴ 43,98	‴ 60,64	‴ 50,40
Mittlere Bedeckung des Himmels	5,3	6,1	6,0	6,7	5,2	5,4	6,6	5,9
Temperatur nach ° R.	°	°	°	°	°	°	°	°
Mittlere Temperatur . .	—1,04	0,88	—1,83	4,05	10,38	13,83	14,52	13,23
Absolutes Maximum . . .	6,9	7,0	6,6	13,6	21,9	22,8	26,0	22,0
Absolutes Minimum . . .	—11,7	—7,8	—10,7	—1,0	1,9	6,6	7,7	6,2
Unterschied derselben . .	18,6	14,8	17,3	14,6	20,0	16,2	18,3	15,8

Der letzte Frühjahrsschnee am 22. April, der letzte Frühjahrsfrost am 7. April.

*) „Heitere Tage", an denen die mittlere Bedeckung des Himmels 2 nicht erreicht, „trübe Tage", an denen dieselbe mehr als 8 beträgt. „Eistage" sind solche Tage, an denen das Maximum der Temperatur unter 0° bleibt; „Frosttage", an denen das Minimum unter 0° sinkt und „Sommertage" solche,

	September.	October.	November.	December.	Winter (Dec. 82, Jan. 83, Februar).	Frühling (März, April, Mai).	Sommer (Juni, Juli, August).	Herbst (Septbr., Octbr., Novbr.).	Meteorolog. Jahr (1. Dec. 82 b. 30. Nov. 1883).	Kalender-Jahr.
	1	1	3	3	12	16	10	5	43	46
	8	10	7	17	41	32	22	25	120	115
	.	.	7	15	48	34	.	7	89	99
	.	.	.	5	13	9	.	.	22	27
	2	.	.	.	.	3	32	2	37	37
	2	7	6	5	15	10	5	15	45	46
	14	10	15	20	38	35	43	39	155	161
	7	1	.	.	.	12	24	8	34	34
	.	1	5	3	15	6	.	6	27	29
	1	8	7	7	15	15	4	16	50	53
	2	.	.	.	.	1	11	2	14	14
	.	1	.	.	1	3	5	2	11	11
	2	.	1	.	.	2	2	3	7	7
	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
	323,42	324,03	321,06	317,51	321,15	318,56	325,04	321,06	318,56	317,51
	331,38	334,21	334,93	335,63	335,47	337,26	331,85	334,93	337,26	337,26
	328,43	329,54	328,75	328,89	329,56	328,33	328,72	328,91	328,88	329,0
	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
	2,4	1,7	1,4	0,8	0,6	0,7	2,2	1,4	0,6	0,6
	6,2	4,3	3,3	2,8	3,4	5,5	6,9	6,2	6,9	6,9
	3,98	3,07	2,21	1,85	1,69	2,21	4,40	3,09	3,79	3,80
	39	45	57	61	45	26	21	39	21	21
	98	100	100	100	100	100	99	100	100	100
	75,7	80,6	82,0	90,6	82,8	73,3	69,6	79,4	76,2	76,5
	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
	33,06	13,12	14,39	24,98	52,51	33,94	155,02	60,57	302,04	300,11
	6,4	6,7	5,9	7,6	6,2	6,0	6,0	6,3	6,1	6,1
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
	11,31	7,32	3,25	0,00	—0,09	4,20	13,86	7,29	6,31	6,31
	21,4	12,6	9,6	5,6	9,1	21,9	26,0	21,4	26,0	26,0
	4,8	0,8	—2,8	—9,4	—11,7	—10,7	6,2	—2,8	—11,7	—11,7
	16,6	11,8	12,4	15,0	20,8	32,6	19,8	24,2	37,7	37,7

Der erste Winterschnee am 11. November, der erste Winterfrost am 1. November.

an denen das Maximum der Temperatur 20° R. übersteigt. Als „Sturmtage" sind solche Tage bezeichnet, an denen die Windstärke 4—6 beobachtet worden ist (nach der sogenannten Landscala: 0 Windstille, 6 Orkan).

Januar 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	**Allgemeine Bemerkungen.**
	'''	°	'''				
1	335,07	—2,00	1,40	86,0	0,0	.	Mg. Reif. Intens. Morg.- u. Abendroth.
2	33,23	0,20	1,07	56,0	0,0	.	Mg. Reif. Intens. Morg.- u. Abendroth.
3	31,36	—0,80	1,13	61,7	0,0	.	.
4	30,86	—0,07	1,80	90,7	10,0	14,0	Nchts.—Mg. Glatteis.
5	32,75	—0,10	1,77	89,7	6,3	4,4	Nchts. Schnee.
6	28,03	1,40	1,97	87,0	9,3	2,0	Vm. Reg. u. Schnee, Nm. Reg. u. Sturm.
7	25,85	3,93	2,30	81,0	10,0	14,1	Nm.—Ab. Regen, Nm. Sturm.
8	30,14	1,97	2,17	90,3	9,7	34,5	Mg. u. Nm.—Ab. Regen, Nm. Sturm.
9	33,42	1,77	1,90	81,3	8,3	4,9	Ab. Regen.
10	33,05	3,73	2,50	88,7	6,7	2,3	.
11	28,35	2,77	1,83	72,0	4,7		Nm.—Ab. Sturm. [Sturm.
12	26,71	1,20	1,53	69,7	8,3	11,8	Nchts., Vm. u. Nm. Schnee, Mg.—Nm.
13	30,70	—0,57	1,63	83,3	7,7	18,1	Nchts. Schnee.
14	30,55	1,33	2,00	90,0	10,0	2,3	Vm. Schnee, Ab. Regen.
15	29,67	1,90	2,07	87,7	8,3	29,5	Mg. Nebel u. Sturm, Vm. u. Ab. Regen.
16	31,28	3,30	2,60	96,0	10,0	6,1	Mg. Nebel und Regen, Nm. Regen.
17	32,48	3,27	2,57	95,3	10,0	12,4	Mg.—Ab. Regen.
18	34,77	2,77	2,33	92,3	7,7	12,0	Nm. und Ab. Regen.
19	35,54	1,23	2,00	90,0	10,0	4,1	Mg. Nebel.
20	34,63	1,17	1,97	87,3	9,7	0,6	Mg. Nebel.
21	32,84	1,80	1,97	84,7	4,0	0,5	Mg. Reif, Mttgs. schwacher Regen.
22	31,67	2,00	1,83	78,0	3,7	.	Ab. Sturm. [Sturm.
23	24,97	3,50	2,37	87,7	10,0	31,4	Mg. u. Nm.—Ab. Regen, Mg.—Nm.
24	22,01	3,10	1,63	61,3	4,3	94,0	Nchts.—Mg. u. Mttgs. Regen, Nm. 3³/₄
25	27,85	0,93	1,63	75,7	2,0	4,8	Nchts. Schnee. [Uhr Orkan.
26	25,37	1,60	1,37	60,0	5,7	.	
27	21,71	2,17	1,53	63,3	5,3	.	Mg. orkanartiger Sturm, Nm. Schnee.
28	23,56	1,33	1,73	77,3	9,0	5,6	Vm. u. Nm.—Ab. Schnee, Ab. Sturm.
29	28,25	1,67	1,80	78,7	8,7	18,5	Vm. Schnee.
30	28,27	7,33	3,23	85,7	10,0	28,7	Nchts. und Nm. Regen.
31	29,39	7,33	3,10	82,3	9,7	10,5	Mg. Nebel und Regen.
Mittel	''' 329,82	° 1,97	''' 1,96	81,0 %	7,1	367,1	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 335,71''' am 19. Ab.
Minimum - - 320,42''' - 24. Nm.
Maximum der Wärme 9,1° - 31.
Minimum - - —6,1° - 1.
Maximum des Dunstdrucks 3,6''' - 30.
Minimum - - 0,9''' - 2.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. am 16.
Minimum - - - 34 - - 2.

Niederschlagshöhe
30,59''' = 69,0 mm.

Windrichtung

N	1 mal	S	12 mal
NO	— -	SW	27 -
O	3 -	W	22 -
SO	1 -	NW	27 -

Februar 1884.	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	326,53	6,50	2,53	72,0	7,7	.	Nm. Sturm.
2	27,46	4,00	2,30	80,7	8,3	2,8	Vm. und Nm.—Ab. Regen.
3	32,14	0,57	1,50	72,3	5,3	5,8	.
4	32,34	2,10	1,93	79,7	9,7	1,5	Vm. und Nm. schwacher Regen.
5	33,50	4,07	2,63	90,7	10,0	8,9	Nchts. und Ab. Regen, Mg. Nebel.
6	32,42	2,83	2,27	88,3	10,0	2,9	.
7	31,53	1,93	1,87	80,3	4,7	.	.
8	30,05	1,53	1,90	82,3	2,7	.	Mg. Reif.
9	28,71	1,27	1,97	88,0	3,7	.	Mg. Reif, Ab. schwacher Regen.
10	28,64	4,40	2,43	82,7	6,3	1,0	Mg. schwacher Regen.
11	29,93	3,30	2,10	79,3	9,0	.	Mg. Sturm.
12	32,32	3,73	2,27	81,7	8,7	3,3	Mg. Regen.
13	34,00	2,03	2,00	85,0	0,3	0,5	Mg. Reif und Nebel.
14	33,29	0,80	1,83	87,0	9,7	.	Mg. Reif u. Neb., Nm. Schnee u. Graup.
15	33,61	0,07	1,70	82,0	7,0	4,6	Vm. Graupelschauer.
16	33,25	—1,83	1,40	81,7	3,0	.	Mg. Sturm.
17	33,54	—3,30	1,23	83,7	1,7	.	Mg. Reif.
18	33,12	—2,00	1,20	74,7	0,0	.	Mg. Nebel und Reif.
19	31,24	2,43	0,93	44,3	0,3	.	.
20	30,25	2,93	1,10	41,0	0,3	.	Mg. Nebel.
21	30,15	3,60	1,90	67,7	3,3	.	
22	28,95	4,77	1,97	65,7	9,3	.	
23	26,66	5,07	2,10	66,7	9,0	2,0	Mg. schwacher Regen.
24	26,14	5,27	2,10	66,0	7,3	3,1	Nchts. Regen.
25	25,64	3,50	2,00	74,0	9,3	2,2	Mg. Regen.
26	26,50	1,93	1,90	79,3	8,7	6,2	Mg. Schnee, Nm. Regen.
27	29,00	—0,43	1,63	85,0	9,7	1,8	Nchts. Schnee.
28	29,44	—1,37	1,60	91,0	9,7	2,2	Vm. Schnee.
29	29,01	—0,13	1,87	94,7	10,0	2,4	Mg. Nebel, Nchts., Vm. u. Nm. Schnee.
Mittel	‴ 330,32	° 2,05	‴ 1,87	77,5 %	6,3	51,2	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,20‴ am 13. Ab.
Minimum - - 324,95‴ - 25. Mg.
Maximum der Wärme 8,3° - 24.
Minimum - - —6,4° - 18.
Maximum des Dunstdrucks 2,8‴ - 5.
Minimum - - 0,8‴ - 19. u. 20.
Maxim. d. rel. Feuchtigk. 98 pCt. am 13., 14. u. 29.
Minim. - - - 20 - - 19.

Niederschlagshöhe
4,27‴ = 9,6 mm.

Windrichtung

N.	7 mal	S.	19 mal
NO.	4 -	SW.	23 -
O.	8 -	W.	16 -
SO.	5 -	NW.	1 -

März 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	329,54	0,63	1,63	78,7	5,0	.	Mg. Reif.
2	30,92	0,03	1,83	91,7	9,3	1,4	Mg. und Nm. Schnee.
3	31,07	1,30	1,87	81,7	9,3	3,9	Nchts. Schnee.
4	31,74	2,07	1,97	81,3	10,0	.	.
5	31,34	1,00	1,73	80,3	0,0	.	Mg. Reif.
6	29,96	—0,13	1,57	82,3	0,7	.	Mg. Reif.
7	28,31	—2,03	1,50	91,3	10,0	.	Mg. Reif, Nm. und Ab. Schnee.
8	27,07	—1,40	1,67	94,0	10,0	4,9	Nm.—Ab. Schnee.
9	26,21	—2,13	1,43	85,7	6,0	26,0	Nchts. Schnee.
10	26,30	2,30	2,03	83,7	5,7	.	.
11	26,76	6,93	2,17	59,7	9,0	.	.
12	28,30	8,80	2,50	59,7	9,0	.	.
13	31,53	5,93	2,53	75,3	6,3	3,5	Mg. Regen.
14	33,50	5,70	2,20	71,0	3,0	.	Mg. Reif.
15	33,59	5,83	2,27	71,7	0,7	.	Mg. Reif.
16	32,65	6,47	1,77	52,3	0,3	.	Mg. Reif.
17	31,73	6,70	1,87	53,7	0,7	.	Nm. Sturm.
18	30,60	9,47	2,60	58,3	3,3	.	Nm. Regen.
19	29,82	8,77	3,03	70,7	7,7	3,7	Mg. Thau.
20	27,87	9,67	3,20	70,3	7,0	.	Ab. Regen.
21	27,17	4,83	2,33	76,7	9,7	25,7	Nchts.—Mg. und Nm. Regen.
22	28,47	3,10	1,87	72,7	8,3	4,5	
23	28,64	3,50	1,83	68,0	9,0	0,6	Vm. schwacher Regen.
24	27,77	3,07	1,97	88,3	10,0	5,9	Mg.—Ab. schwacher Regen.
25	27,77	1,47	2,07	91,7	10,0	10,2	Mg.—Ab. Schnee. [Regen
26	27,68	1,47	2,20	97,0	10,0	61,6	Nchts. Schnee, Mg. Nebel u. Reg., Nm
27	29,05	1,57	2,10	92,0	8,0	17,2	Mg. Nebel, Vm. u. Nm. Reg. u. Schnee
28	29,96	2,63	2,30	90,7	10,0	15,4	Nchts., Vm. u. Nm. Regen u. Schnee
29	29,71	3,73	2,47	88,3	7,7	16,9	Mg. Reif, Vm. Regen.
30	28,68	4,20	2,33	82,0	1,3	.	Mg. Reif.
31	27,91	5,27	2,23	71,0	0,7	.	Mg. Reif.
Mittel	''' 329,41	° 3,57	''' 2,10	77,8 %	6,4	201,4	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	333,73'''	am 15. Mg.	
Minimum - -	325,95'''	- 9. Ab.	
Maximum der Wärme	14,5°	- 18.	
Minimum - -	—7,0°	- 9.	
Maximum des Dunstdrucks	3,4'''	- 19. u. 20.	
Minimum - -	1,0'''	- 9.	
Maximum d. rel. Feuchtigk.	100 pCt.	am 26. u. 27.	
Minimum - - -	33 -	- 16.	

Niederschlagshöhe
16,78''' = 37,8 mm.

Windrichtung

N	2 mal	S	9 mal
NO	16 -	SW	16 -
O	17 -	W	5 -
SO	12 -	NW	15 -

Windstille 1 mal.

April 1884.	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	328,35	7,30	2,57	68,0	2,7	.	Mg. Thau.
2	28,65	6,80	2,37	67,0	2,0	.	Mg. Reif.
3	28,05	4,47	1,53	55,0	0,3	.	Mg. starker Thau.
4	27,52	3,93	1,30	48,7	0,0	.	Mg. Reif.
5	27,98	5,20	1,67	57,0	1,0	.	Mg. Reif.
6	28,50	7,77	2,17	57,7	3,7	.	Mg. Thau.
7	27,70	5,43	1,97	62,7	1,0	.	Mg. Reif, Ab. Sturm.
8	27,44	0,73	1,97	92,0	9,7	7,4	10 Uhr Vm.—Nchts. Schnee.
9	27,55	4,07	1,83	64,7	4,7	21,6	.
10	27,35	4,67	2,40	81,0	4,3	.	Mg. Nebel und Reif.
11	27,32	5,93	2,90	87,3	9,7	.	Mg. starker Nebel, Ab. Regen.
12	29,15	6,80	2,70	75,0	8,7	21,8	.
13	27,58	8,13	3,00	75,3	7,7	.	Nm. Regen und ferner Donner.
14	27,34	3,93	2,37	83,7	9,7	19,5	Nm. Regen.
15	26,43	4,67	2,30	77,3	9,0	4,2	Mg. Nebel. [Graupeln.
16	25,87	3,40	2,27	82,3	5,3	0,5	Mg. Reif, Mttgs. Regen, Nm. Regen u.
17	28,17	0,87	1,60	73,3	10,0	2,0	.
18	28,08	—0,17	1,43	72,0	8,3	.	. [Sturm.
19	25,48	0,07	1,70	85,7	10,0	12,6	Vm. gefror. Regen, Nm.—Ab. Schnee,
20	26,34	0,40	1,97	93,7	10,0	37,8	Mg.—Ab. Schnee.
21	26,81	0,90	1,97	92,3	10,0	69,4	Mg.—Ab. Schnee.
22	27,55	2,00	2,00	83,3	10,0	18,7	.
23	26,92	2,27	2,13	88,0	10,0	2,1	Nm.—Nchts. Regen.
24	25,48	3,20	2,30	88,0	10,0	34,9	Mg. Nebel, Nm. Regen.
25	25,50	2,87	2,40	91,7	9,3	16,2	Mg. Nebel und Regen bis Nm.
26	26,50	4,27	2,03	72,7	5,7	3,7	Mg. Nebel.
27	28,50	5,57	2,20	71,3	3,7	.	Mg. Reif.
28	28,67	5,23	2,63	84,3	6,7	.	Mg. Nebel.
29	27,11	6,13	2,60	76,3	9,3	.	.
30	26,87	7,67	2,70	72,7	6,3	.	.
Mittel	‴ 327,36	° 4,15	‴ 2,17	76,0 %	6,6	272,4	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 329,38‴ am 12. Ab.
Minimum - - 325,26‴ - 19. Nm.
Maximum der Wärme 14,0° - 6.
Minimum - - —1,8° - 18.
Maximum des Dunstdrucks 3,3‴ - 14.
Minimum - - 1,0‴ - 4.
Maximum d. rel. Fchtigk. 100 pCt. am 11., 20. u. 28.
Minimum - - - 23 - - 4.

Niederschlagshöhe
22,70‴ = 51,2 mm.

Windrichtung

N	9 mal	S	5 mal
NO	20 -	SW	— -
O	24 -	W	— -
SO	13 -	NW	19 -

Mai 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	327,25	7,73	2,80	70,7	6,3	.	Mg. Thau, Nm. 2 Uhr Gewitter, Regen.
2	26,66	6,40	2,53	72,3	6,3	22,6	Nm. Regen.
3	25,37	8,50	3,30	79,0	7,0	40,1	Nchts., Vm. und Nm. Regen.
4	24,48	8,87	3,03	70,3	7,7	6,0	Mg. 9—10 Uhr Regen, Sturm.
5	24,82	6,70	2,97	81,7	9,0	43,8	Vm.—Nm. Regen.
6	27,23	7,43	2,47	66,3	2,0	11,0	.
7	30,51	6,50	2,60	73,3	6,7	.	.
8	32,17	8,83	2,77	67,3	1,7	.	Mg. Thau.
9	31,89	12,03	3,13	58,3	2,7	.	Mg. Thau.
10	31,89	12,13	3,73	68,0	5,3	.	Mg. Thau.
11	31,03	13,60	3,63	59,3	2,3	.	Mg. Thau.
12	30,50	13,70	4,47	71,0	1,3	.	Mg. Thau. [u. Wetterleucht
13	29,36	16,23	4,13	53,7	5,7	.	Mg. Thau, Nm. fern. Donner, Ab. Regen
14	28,28	14,77	4,43	65,7	6,7	18,3	Nm. Gewitter, Ab.—Nchts. Regen.
15	29,08	10,97	3,27	65,3	8,3	31,0	Mg. Sturm.
16	29,93	10,77	3,80	74,7	9,3	.	
17	29,45	14,30	4,60	70,3	5,0	1,6	Nchts. Regen.
18	27,60	16,23	4,73	62,0	0,7	.	Mg. Thau.
19	26,88	14,87	4,93	71,7	4,0	.	Mg. Thau, Nm. Gewitter m. Regen
20	28,99	15,87	4,53	62,0	4,7	9,3	
21	33,41	9,97	2,73	58,7	5,3	.	
22	34,66	10,33	2,50	54,3	1,0	.	Mg. Thau.
23	33,57	11,13	2,50	51,3	0,3	.	Mg. Thau.
24	29,45	14,60	3,03	45,3	0,0	.	Mg. Thau.
25	28,96	11,50	2,77	52,3	1,3	.	Mg. Thau.
26	31,67	7,63	1,87	51,7	2,3	.	Mg. Thau.
27	30,99	8,00	2,17	56,3	5,3	.	Mg. Reif.
28	29,44	8,87	2,70	62,7	7,7	.	Vm. und Nm. ferner Donner.
29	29,71	6,60	2,80	78,3	6,3	1,0	Mg. Thau, Nm. Regenschauer.
30	29,80	8,33	2,73	68,0	3,0	8,9	Mg. Thau.
31	28,35	10,63	2,77	58,0	4,7	.	
Mittel	''' 329,46	° 10,77	''' 3,24	64,5 %	4,5	193,6	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,78''' am 23. Mg.
Minimum - - 323,50''' - 4. Mg.
Maximum der Wärme 21,0° - 20.
Minimum - - 2,4° - 27.
Maximum des Dunstdrucks 5,2''' - 19.
Minimum - - 1,4''' - 26.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 91 pCt. am 3.
Minimum - - - 26 - - 26.

Niederschlagshöhe
16,13''' = 36,4 mm.
Windrichtung

N	8 mal	S	17 mal
NO	7 -	SW	15 -
O	7 -	W	19 -
SO	2 -	NW	14 -

Windstille 4 mal.

Juni 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	327,40	9,27	3,77	84,3	9,7	11,1	Mg. und Nm. Regen.
2	26,71	11,63	3,33	64,3	7,0	3,2	Nm. Regenschauer. [m. Reg. u. Hag.
3	23,66	13,60	3,80	62,7	5,0	3,4	Mg. Thau, Ab. 8½—10 Uhr stark. Gew.
4	23,16	11,70	4,70	86,3	7,7	202,7	Mttgs. starkes Gewitter mit Regen.
5	26,28	10,60	3,80	77,7	8,0	61,4	Mttgs. starker Regen.
6	27,38	10,90	3,33	67,3	6,0	0,5	Nm. Regen.
7	27,19	11,30	3,40	66,3	5,3	12,4	.
8	26,14	10,83	3,77	73,7	6,0	12,0	Mg. Thau, Vm. und Nm. Regen.
9	26,42	8,17	3,53	86,0	10,0	74,9	Mg.—Ab. 9 Uhr Reg., Nm. fern. Donn.
10	27,89	10,33	3,47	72,3	7,0	34,4	.
11	30,11	11,47	3,63	68,7	6,3	.	.
12	31,70	12,80	4,50	76,7	4,3	.	.
13	31,71	15,07	4,73	68,7	3,3	.	Mg. Thau.
14	29,42	15,80	4,50	63,0	2,3	.	Mg. Thau.
15	28,43	11,13	3,33	64,0	7,0	.	Nm. und Ab. Regen.
16	27,16	8,93	2,97	70,3	6,0	11,7	Nchts. u. Vm. Reg., Nm. Regenschauer.
17	27,29	8,57	2,73	66,7	7,3	0,8	Nm. 4½ Uhr fern. Donner, Ab. Regen.
18	28,42	9,93	2,83	60,0	5,3	16,4	.
19	28,79	10,30	2,77	58,7	4,0	.	Mg. Thau.
20	27,43	9,47	2,97	67,7	7,7	.	. [fern. Donner.
21	26,14	11,40	4,50	86,0	9,0	88,5	Nchts.—Vm. 10 Uhr u. Ab. Regen, Ab.
22	26,73	10,80	4,70	92,3	9,0	42,6	Vm.—Nm. Regen. [schauer.
23	27,49	9,73	4,17	89,7	10,0	31,2	Nchts.—Vm. 10 Uhr Reg., Nm. Regen-
24	28,92	11,33	3,73	72,0	5,7	0,7	.
25	29,54	13,80	3,60	59,3	6,7	.	Mg. Thau.
26	30,76	13,43	4,43	71,3	6,3	.	.
27	30,52	13,83	4,03	65,0	3,3	.	Mg. Thau.
28	30,39	9,77	4,00	85,0	6,7	.	Nm. 2—3 Uhr starker Regen.
29	29,55	8,80	4,03	92,7	5,7	91,6	Mttg.—Ab. Regen, Ab. 11 Uhr Nebel.
30	30,56	12,50	5,37	91,7	7,0	67,5	Nchts.—Vm. 11 Uhr schwach. Regen.
Mittel	‴ 328,11	° 11,24	‴ 3,81	73,7 %	6,5	767,0	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 332,19‴ am 13. Mg.
Minimum - - - 322,62‴ - 4. Mg.
Maximum der Wärme 20,8° - 14.
Minimum - - 5,0° - 19.
Maximum des Dunstdrucks 5,9‴ - 30.
Minimum - - 2,2‴ - 18.
Maximum d. rel. Fchtigk. 97 pCt. am 21., 29. u. 30.
Minimum - - - 35 - - 25.

Niederschlagshöhe
63,92‴ = 144,2 mm.
Windrichtung

N	4 mal	S	3 mal
NO	7 -	SW	10 -
O	4 -	W	20 -
SO	3 -	NW	37 -

Windstille 2 mal.

Juli 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	331,17	16,07	5,90	77,3	7,3		Mg. Nebel, Nm. stark. Gew. m. Regen.
2	30,90	16,80	5,40	69,7	1,0	29,4	Mg. Thau.
3	29,93	17,63	5,13	62,3	2,7	.	Mg. Thau.
4	29,46	17,93	5,23	65,0	2,3	.	Mg. Thau, Nm. stark. Gew. m. Regen.
5	29,45	18,17	5,87	65,7	3,0	26,8	Mg. Thau, Vm. u. Nm. ferner Donner.
6	28,75	17,67	5,40	65,3	7,3	.	Mg. Thau, Ab. schwacher Regen.
7	29,10	14,80	6,00	86,0	7,7	45,5	Nchts. u. Vm. 10—Nm. 1 Uhr Regen.
8	29,43	14,23	4,93	75,3	6,0	.	.
9	30,06	14,73	4,30	64,7	2,0	.	Mg. Thau.
10	27,83	16,50	4,93	63,0	4,7	.	Mg. Thau. [Donn., Ab. Reg.
11	27,67	14,60	5,87	84,7	7,7	123,5	Vm. 9½—Nm. 1 Uhr stark. Reg. und
12	29,85	16,60	5,43	70,3	3,0	32,6	.
13	30,01	19,23	5,27	57,3	5,7	.	Mg. Thau.
14	29,89	15,37	6,30	86,3	6,7	51,6	Nchts. u. Mg. Reg., Nm. 2½ Uhr Gew.
15	29,68	17,20	6,17	74,0	4,3	0,6	Mg. Thau.
16	28,60	18,77	6,23	68,3	4,3	.	Mg. Thau, Ab. Wetterleuchten.
17	27,89	20,07	6,50	64,3	3,7	.	Mg. Thau, Ab. Wetterleuchten.
18	29,87	16,80	5,03	63,0	5,3	12,2	Nchts. Gewitter mit Regen.
19	28,99	13,33	5,23	84,0	7,3	13,8	Vm. u. Nm. Regen, Nm. fern. Donner.
20	29,68	11,23	3,80	74,0	4,7	50,6	Ab. Regen.
21	29,58	11,37	3,37	65,3	2,3	4,7	Mg. Thau.
22	29,01	13,10	3,67	62,3	7,3	.	.
23	29,97	14,80	4,63	67,3	5,7	.	. [Sturm.
24	27,25	17,17	4,93	60,3	3,3	.	Nm. 5½—6½ Uhr Reg., fern. Donn.,
25	27,68	14,70	4,97	73,3	9,0	3,9	Vm. und Nm. Regenschauer.
26	29,22	11,63	3,50	67,0	6,0	2,9	.
27	29,61	11,27	3,53	67,7	4,0	.	Mg. Thau, Nm. Regenschauer.
28	29,19	13,53	3,97	66,0	7,0	0,2	Ab. 11 Uhr Regen.
29	29,63	12,93	4,60	78,3	7,0	43,2	Nchts.—Nm. Regen, Nm. 3 Uhr Gew.
30	30,02	10,73	4,20	83,3	5,7	38,8	Mg. und Nm. Regen.
31	30,92	10,97	3,47	69,3	2,3	2,5	.
Mittel	''' 329,36	° 15,16	''' 4,96	70,3 %	5,0	482,8	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 331,28''' am 2. Mg.
Minimum - - 326,86''' - 24. Nm.
Maximum der Wärme 24,8° - 17.
Minimum - - 7,5° - 21. u. 27.
Maximum des Dunstdrucks 7,7''' - 16.
Minimum - - 2,7''' - 21.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 96 pCt. am 14.
Minimum - - - 35 - - 12.

Niederschlagshöhe
40,23''' = 90,8 mm.
Windrichtung

N	4 mal	S	7 mal
NO	1 -	SW	18 -
O	13 -	W	9 -
SO	9 -	NW	27 -

Windstille 5 mal.

August 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	329,73	12,57	3,73	66,7	4,3	.	.
2	29,56	14,10	4,07	64,0	6,0	.	.
3	30,15	16,33	4,63	61,0	4,3	.	Mg. Thau, Ab. Reg. u. Wetterleuchten.
4	30,66	17,10	6,07	73,7	7,0	22,9	Nchts. und Nm. Gewitter mit Regen.
5	31,59	14,23	5,43	81,7	5,7	14,2	Mg. Regen.
6	31,71	13,17	4,13	71,3	5,0	.	5—7 Uhr Mg. Nebel.
7	31,87	13,73	4,40	70,3	2,0	.	Mg. Thau. [Donn.
8	31,40	14,23	4,37	69,3	4,7	.	Mg. Thau, Nm. Regenschauer u. fern.
9	30,47	14,87	5,57	79,7	5,7	0,3	.
10	29,90	16,97	5,57	70,0	2,3	.	Mg. Thau.
11	29,50	18,40	5,30	59,7	3,3	.	Mg. Thau.
12	29,40	16,33	4,60	60,3	2,3	.	Mg. Thau.
13	29,86	13,83	4,97	77,0	7,0	.	.
14	28,97	14,07	4,20	65,0	7,7	.	.
15	29,36	12,60	3,87	66,7	6,7	.	.
16	31,11	12,33	3,13	57,7	2,7	.	.
17	31,29	12,07	3,03	58,0	0,3	.	Mg. Thau.
18	29,86	13,60	3,47	57,0	1,7	.	Mg. Thau.
19	27,99	15,80	4,50	61,0	3,7	.	Mg. Thau, Nm. ferner Donn., Ab. Reg.
20	28,17	14,73	4,97	72,0	5,0	2,2	Nm. 3—5 Uhr ferner Donner.
21	30,00	14,00	4,03	65,3	2,0	.	Mg. 8 Uhr Nebel.
22	30,98	13,33	3,83	64,0	2,7	.	Mg. Thau.
23	31,19	12,30	3,10	56,7	1,7	.	Mg. Thau.
24	31,55	12,03	3,13	59,7	1,0	.	Mg. Thau.
25	29,80	12,30	2,57	49,3	0,7	.	Mg. Thau.
26	26,59	12,17	3,43	63,7	8,7	.	Mg. Thau.
27	26,29	11,00	4,07	80,3	9,3	0,7	Nchts. Regen.
28	28,65	9,07	3,60	83,3	7,0	1,2	Mg. 6 Uhr Nebel, 10 Uhr Regensch.
29	28,46	10,73	3,33	71,7	2,0	.	Mg. Thau.
30	28,64	11,23	3,43	67,7	8,0	7,8	Mg. und Nm. Regen.
31	28,11	10,60	4,30	86,3	8,7	12,0	Nchts. und Vm. Regen.
Mittel	''' 329,77	° 13,54	''' 4,15	67,4 %	4,5	61,3	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	332,13'''	am 7. Ab.	Niederschlagshöhe
Minimum - -	325,98'''	27. Mg. u. Ab.	5,11''' = 11,5 mm.
Maximum der Wärme	23,4°	- 11.	Windrichtung
Minimum - -	4,8°	- 29.	N 9 mal S 9 mal
Maximum des Dunstdrucks	6,4'''	- 4.	NO 18 - SW 6 -
Minimum - -	2,3'''	- 25.	O 20 - W 9 -
Maximum d. relat. Feuchtigk.	97 pCt.	am 6.	SO 7 - NW 11 -
Minimum - - -	27 -	- 25.	Windstille 4 mal.

September 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	328,51	14,23	5,13	79,0	6,3	1,6	Nchts. Regen.
2	29,12	15,70	4,57	64,0	3,0	.	Mg. Thau.
3	27,95	15,83	4,90	68,3	4,3	.	Mg. Thau, Nm. Gew. mit Regen.
4	23,58	16,07	4,90	67,3	2,3	20,6	
5	23,68	10,07	4,10	84,7	9,7	69,7	Nchts. Sturm u. Regen bis 6 Uhr Nm.
6	27,72	10,93	3,63	72,7	5,7	14,2	
7	28,26	11,47	3,63	70,0	7,3	.	Ab.—Nchts. Regen.
8	29,74	10,10	3,97	83,0	6,3	24,9	Nm. Regenschauer.
9	31,25	10,70	3,60	73,3	4,3	0,5	.
10	32,65	11,93	3,73	70,0	3,7	.	.
11	33,79	11,80	3,40	63,0	1,7	.	Mg. Thau.
12	34,05	12,83	3,67	64,7	2,3	.	Mg. Thau.
13	33,05	13,03	3,70	63,3	0,0	.	Mg. Thau.
14	31,84	12,97	3,83	66,3	0,3	.	Mg. Thau, Höhenrauch.
15	31,99	13,17	3,67	63,3	0,3	.	Mg. Thau, Höhenrauch.
16	33,07	13,30	3,67	62,7	1,0	.	Mg. Thau, Höhenrauch.
17	33,13	13,80	4,03	66,0	0,7	.	Mg. Thau.
18	23,32	13,47	4,43	72,7	3,0	.	Ab. Regen.
19	30,49	13,77	4,73	74,7	6,7	3,3	
20	30,35	12,20	3,80	68,0	6,0	.	
21	29,61	12,07	3,80	69,0	3,7	.	
22	28,72	13,90	3,90	60,3	0,3	.	Mg. Thau.
23	30,58	12,47	4,20	72,7	7,7	8,6	Mg. und Ab. Regenschauer.
24	32,43	9,43	2,90	67,0	3,0	0,6	
25	31,26	10,67	3,23	65,0	7,3	.	
26	30,29	10,03	3,20	68,7	7,0	.	
27	30,55	8,73	3,00	71,3	4,7	.	Mg. Thau.
28	31,79	12,80	3,40	58,3	5,0	.	
29	32,26	11,53	3,40	66,7	3,7	.	Mg. Thau.
30	31,57	10,83	2,93	59,7	0,0	.	Mg. Thau.
Mittel	''' 330,52	° 12,33	''' 3,84	68,5 %	3,9	144,0	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,32''' am 12. Mg.
Minimum - - 322,10''' - 4. Ab.
Maximum der Wärme 22,0° - 4.
Minimum - - 3,6° - 27.
Maximum des Dunstdrucks 5,7''' - 3.
Minimum - - 2,4''' - 27.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 94 pCt. am 4. u. 5.
Minimum - - - 38 - 12. u. 16.

Niederschlagshöhe
12,0''' = 27,1 mm.

Windrichtung

N	3 mal	S	15 mal
NO	1 -	SW	20 -
O	16 -	W	15 -
SO	12 -	NW	8 -

Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
'''	°	'''				
329,88	10,60	3,10	64,7	1,7	.	Mg. Thau, Ab. Wetterleuchten.
28,31	8,67	3,50	82,0	8,7	24,8	Mg. Nebel, Mg. und Ab. Regen.
28,20	7,07	3,27	88,0	8,0	4,6	Nm. schwacher Regen.
29,68	7,43	3,63	94,3	10,0	69,9	Nchts.—Ab. Regen.
32,40	8,60	3,87	96,7	9,3	38,8	Mg.—Ab. Regen.
31,80	7,87	3,83	96,3	10,0	34,6	Mg. 8 Uhr Nebel u. Regen bis Nm.
30,11	11,07	4,23	81,3	8,0	20,6	Mg —Ab. Regenschauer.
26,17	9,70	3,67	78,7	7,7	10,3	Mg.—Ab. Regenschauer.
26,49	8,13	3,30	81,3	7,0	3,6	.
24,97	7,90	3,07	76,7	4,7	.	Nm. Regen.
24,09	5,57	2,50	76,7	8,7	19,6	Vm. Regen.
25,69	4,67	2,43	81,0	6,0	.	.
26,70	4,27	2,20	76,0	6,3	.	Mg. Reif, Nm. Regen.
28,05	5,63	2,27	69,3	9,7	3,7	Ab. Regen, Nm. Sturm.
30,92	5,73	2,60	79,0	2,3	23,6	Nchts. Regen.
29,33	5,53	2,73	84,0	5,7	22,6	Mg. 6—Nm. 1 Uhr Regen und Sturm.
27,58	9,00	3,57	82,0	9,7	3,5	Mg.—8 Uhr Regen, Ab. Sturm.
28,55	5,57	2,63	81,3	5,3	79,9	Nchts. Regen, Nm. Graupelschauer u. [Sturm.
30,89	6,70	3,03	84,3	9,7	12,0	Ab. Regen.
30,09	5,73	3,03	91,0	6,7	17,9	Nm. 12—5 Uhr Regen.
31,97	5,53	2,93	90,3	10,0	16,1	Vm. 10—Nm. 3 Uhr schwach. Regen.
32,11	6,67	2,90	81,7	10,0	2,8	
31,47	5,00	2,33	76,7	3,3	.	
29,80	2,30	2,27	91,3	10,0	.	Mg. Nebel und Reif.
28,16	3,67	2,53	90,3	10,0	35,8	Mg. Nebel u. Regen, Ab. Schnee.
24,87	4,60	2,63	86,0	9,7	18,7	Nm.—Ab. Regen und Sturm.
24,35	3,90	2,10	74,7	4,7	35,9	Nm. Regenschauer.
26,60	5,13	2,63	83,0	8,0	6,3	Vm. und Nm. Regen.
29,67	4,47	2,27	76,7	3,7	12,6	
33,51	2,93	2,40	80,7	2,7	0,8	Mg. starker Reif.
35,27	2,57	2,03	79,7	0,3	0,6	Mg. Reif.
'''	°	'''				
328,96	6,20	2,89	82,3 %	7,0	519,6	C.-Z.

imum des Luftdrucks 335,35''' am 31. Ab.
mum - - 322,94''' - 26. „
imum der Wärme 15,8° - 1.
mum - - —0,5° - 31.
imum des Dunstdrucks 4,4''' - 2. u. 7.
mum - - 1,8''' - 13. u. 23.
imum d. relat. Feuchtigk. 98 pCt. am 6. u. 25.
mum - - - 44 - - 1.

Niederschlagshöhe
43,30''' = 97,7 mm.

Windrichtung

N	2 mal	S	9 mal
NO	3 -	SW	27 -
O	8 -	W	18 -
SO	5 -	NW	21 -

November 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	334,10	2,33	2,20	88,3	0,0	.	Mg. Reif.
2	31,72	4,90	2,23	74,7	0,0	.	Mg. Reif, 7—9 Uhr Nebel.
3	30,23	4,03	2,37	81,0	0,7	.	.
4	30,63	4,07	2,40	84,7	8,0	.	.
5	30,99	7,30	3,17	83,3	6,3	.	.
6	32,09	8,37	3,30	80,0	7,0	.	.
7	32,10	5,63	2,80	85,3	0,7	.	Nm. Sturm.
8	33,10	4,53	2,53	85,3	3,7	.	Mg. Sturm.
9	34,21	2,93	2,20	85,3	2,3	0,7	Mg. Reif.
10	34,79	4,67	2,73	90,3	8,0	.	
11	35,83	3,20	2,17	82,7	3,3	.	
12	35,08	0,83	2,03	95,3	10,0	.	Mg. 8 Uhr starker Nebel.
13	34,22	1,40	1,87	83,7	9,3	.	Ab. Schnee.
14	34,54	1,67	2,03	87,0	10,0	1,9	Nm. schwacher Regen.
15	33,65	1,03	1,93	89,3	10,0	8,3	Nchts. u. Vm. Schnee, Mg. Nebel.
16	31,16	0,13	1,73	86,3	9,7	13,5	Vm. und Ab. Schnee.
17	29,73	0,67	1,87	88,0	10,0	2,5	Nm. Schnee.
18	28,87	0,17	1,83	90,3	10,0	13,4	Mg. Nebel, Ab. Schnee.
19	30,10	—0,83	1,77	93,7	10,0	2,7	Mg. Nebel, Ab. Schnee.
20	28,71	—3,53	1,23	84,7	4,0	5,0	.
21	26,39	—1,00	1,73	94,3	10,0	2,4	Mg.—Ab. schwache Schneeschauer
22	28,14	—4,43	1,27	93,7	10,0	2,5	Mg. Nebel und wenig Schnee.
23	27,03	—4,27	1,23	91,0	4,0	5,6	Nchts. und Nm. Schnee.
24	28,56	—1,97	1,33	81,0	10,0	4,4	Nm. wenig Schnee.
25	29,98	—4,43	1,20	90,7	9,3	1,6	Mg. Nebel.
26	27,61	—0,87	1,57	85,7	10,0	8,6	Nchts. Sturm, Vm. Schnee.
27	26,46	0,33	1,93	92,0	10,0	14,2	Vm.—Ab. Schnee.
28	24,30	3,17	2,00	75,0	9,3	16,9	Nchts. Schnee, Mg. Sturm.
29	25,03	—1,17	1,63	92,7	10,0	14,0	Nchts. und Nm. 1 Uhr—Ab. Schnee
30	28,25	—3,83	1,27	90,0	9,3	37,0	.
Mittel	''' 330,59	° 1,17	''' 1,98	86,8 %	7,2	155,2	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 335,97''' am 11. Ab.
Minimum - - 323,96''' - 28. Mg.
Maximum der Wärme 10,0° - 2.
Minimum - - —8,2° - 23.
Maximum des Dunstdrucks 3,4''' - 5. u. 6.
Minimum - - 1,0''' - 1.
Maximum d. relat. Fchtigk. 100 pCt. am 12. u. 23.
Minimum - - - 54 - - 2.

Niederschlagshöhe
12,93''' = 29,2 mm.

Windrichtung

N	10 mal	S	18 mal
NO	10 -	SW	18 -
O	3 -	W	9 -
SO	3 -	NW	19 -

December 1884	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	329,29	—4,27	1,17	84,0	9,0	1,6	Vm. Schnee.
2	30,07	—6,27	0,97	87,0	2,3	.	
3	27,45	—1,47	1,40	79,0	8,3	1,3	Mg. Sturm, Nm. Regen, Ab. Sturm.
4	24,62	4,20	2,57	87,7	9,7	44,0	Nchts.—Vm. 11 u. Nm. 5—7 Reg., Mg.
5	26,16	3,47	1,87	69,3	5,7	14,3	Nchts. u. Ab. Reg., Mg. Sturm. [Sturm.
6	28,16	2,77	2,20	86,0	8,7	7,4	Mg. Nebel, Nm.—Ab. Regen.
7	29,58	6,30	2,77	78,3	8,0	16,9	Nchts.—11 Uhr Vm. und Nm. Regen.
8	29,34	6,30	2,87	82,0	9,7	1,8	.
9	28,07	6,03	2,87	84,7	10,0	3,2	Mg. und Nm. Regen. [Sturm.
10	29,47	1,83	1,83	78,7	9,7	46,0	Nchts.—11 Uhr Vm. Regen, Mg.—Nm.
11	26,70	2,50	2,03	81,0	10,0	2,8	Mg. Sturm, Nchts. und Nm. Regen.
12	26,66	3,73	2,50	89,0	10,0	37,3	Nchts.—Nm. Regen, Nm.—Ab. Sturm.
13	30,18	5,73	2,60	77,3	10,0	24,9	Nchts.—Nm. 1 Uhr Regen.
14	30,35	6,33	2,77	79,0	9,7	0,4	Nchts. und Nm. schwacher Regen.
15	27,45	3,13	2,33	87,7	10,0	.	Ab. 8 Uhr—Nchts. Regen.
16	28,82	2,80	1,93	74,7	7,3	32,4	.
17	26,14	1,53	1,73	75,7	7,0	.	Mg. Reif, Nm. Regen.
18	27,88	0,97	1,67	77,3	1,7	3,4	Nm. Regen und Schnee. [Regen.
19	24,37	0,83	1,90	87,7	10,0	4,8	Mg. Sturm, Nchts. u. Vm. Schnee, Ab.
20	20,32	1,60	1,90	83,0	4,7	12,6	.
21	23,14	0,90	1,83	85,0	9,7	.	Mg. Nebel.
22	27,51	0,13	1,93	95,7	10,0	1,8	Nchts. Schnee, Mg. 6—8 Uhr fall. Neb.
23	27,77	0,10	1,93	97,0	10,0	13,5	Mg. Nebel und Regen, Nm. Schnee.
24	27,41	—1,80	1,60	94,0	10,0	4,2	Nchts. und Mg. Schnee.
25	28,20	—1,40	1,60	91,0	10,0	1,3	Nchts. Glatteis.
26	28,76	—1,53	1,57	92,3	10,0	22,2	Nchts.—Nm. Schnee.
27	31,09	—0,13	1,77	90,3	10,0	5,6	Ab. Schnee.
28	31,51	—0,80	1,70	91,0	9,3	2,5	
29	28,13	0,00	1,80	90,7	8,3	.	
30	28,95	1,27	1,87	83,0	5,7	.	
31	31,69	1,30	2,07	91,7	9,7	4,1	Mg. und Ab. Schnee, Vm. Regen.
Mittel	''' 327,91	° 1,48	''' 1,98	84,9 %	8,5	310,3	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 332,70''' am 31. Ab.
Minimum - - 319,11''' - 20. Nm.
Maximum der Wärme 8,4° - 7.
Minimum - - —7,7° - 2.
Maximum des Dunstdrucks 3,0''' - 8. u. 14.
Minimum - - 0,9''' - 2.
Maximum d. rel. Feuchtigk. 100 pCt. am 22. u. 23.
Minimum - - - 59 - - 5.

Niederschlagshöhe
25,86''' = 58,3 mm.

Windrichtung

N	— mal	S	19 mal
NO	15 -	SW	19 -
O	4 -	W	20 -
SO	5 -	NW	11 -

1884.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.
Anzahl								
der „heiteren" Tage . . .	3	5	7	4	7	.	1	5
„ „trüben" Tage . . .	17	14	14	15	3	5	1	3
„ Frosttage	13	14	10	8	.	.	.	.
„ Eistage	.	1	.	.	.	.	.	.
„ Sommertage	.	.	.	.	5	1	15	7
„ Sturmtage	11	3	1	2	2	.	1	.
Anzahl der Tage:								
mit Niederschlägen . . .	23	13	14	11	10	17	12	6
„ Thau	.	.	1	3	16	7	13	15
„ Reif	3	6	10	7	1	.	.	.
„ Nebel	5	6	2	7	.	1	1	3
„ Gewittern	.	.	.	.	3	2	5	1
„ fernem Donner . . .	.	.	.	1	2	3	4	3
„ Wetterleuchten . . .	.	.	.	.	1	.	2	1
Barometerstand auf 0° reducirt, in Par. Linien.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Der niedrigste	320,42	324,95	325,95	325,26	323,50	322,62	326,86	325,98
„ höchste	335,71	334,20	333,73	329,38	334,78	332,19	331,28	332,13
„ mittlere	329,82	330,32	329,41	327,36	329,46	328,11	329,36	329,77
Dunstdruck in Par. Linien.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Der geringste	0,9	0,8	1,0	1,0	1,4	2,2	2,7	2,3
„ höchste	3,6	2,8	3,4	3,3	5,2	5,9	7,7	6,4
„ mittlere	1,96	1,87	2,10	2,17	3,24	3,81	4,96	4,15
Relative Feuchtigkeit in Procenten.								
Die geringste	34	20	33	23	26	35	35	27
„ höchste	100	98	100	100	91	97	96	97
„ mittlere	81,0	77,5	77,8	76,0	64,5	73,7	70,3	67,4
Höhe der Niederschläge in Par. Linien	''' 30,59	''' 4,27	''' 16,78	''' 22,70	''' 16,13	''' 63,92	''' 40,23	''' 5,11
Mittlere Bedeckung des Himmels	7,1	6,3	6,4	6,6	4,5	6,5	5,0	4,5
Temperatur nach ° R.	°	°	°	°	°	°	°	°
Mittlere Temperatur . .	1,97	2,05	3,57	4,15	10,77	11,24	15,16	13,54
Absolutes Maximum . . .	9,1	8,3	14,5	14,0	21,0	20,8	24,8	23,4
Absolutes Minimum . . .	—6,1	—6,4	—7,0	—1,8	2,4	5,0	7,5	4,8
Unterschied derselben . .	15,2	14,7	21,5	15,8	18,6	15,8	17,3	18,6

Der letzte Frühjahrsschnee am 21. April, der letzte Frühjahrsfrost am 26. April.

September.	October.	November.	December.	Winter (Dec. 83, Jan. 84, Februar).	Frühling (März, April, Mai).	Sommer (Juni, Juli, August).	Herbst (Septbr., Octbr., Novbr.).	Meteorolog. Jahr (1. Dec. 83 b. 30. Nov. 1884).	Kalender-Jahr.
8	2	4	1	11	18	6	14	49	47
1	13	17	23	51	32	9	31	123	126
.	3	15	15	42	18	.	18	78	78
.	.	6	4	6	.	.	6	12	11
3	.	.	.	.	5	23	3	31	31
1	5	4	7	19	5	1	10	35	37
6	21	14	22	56	35	35	41	167	169
13	1	.	.	.	20	35	14	69	69
.	4	3	1	12	18	.	7	37	35
.	4	7	5	18	9	5	11	43	41
1	.	.	.	.	3	8	1	12	12
.	.	.	.	.	3	10	.	13	13
.	1	.	.	.	1	3	1	5	5
‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
322,10	322,94	323,96	319,11	317,51	323,50	322,62	322,10	317,51	319,11
334,32	335,35	335,97	332,70	335,71	334,78	332,19	335,97	335,97	335,97
330,52	328,96	330,59	327,91	329,67	327,4	329,08	330,01	329,37	329,29
‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
2,4	1,8	1,0	0,9	0,8	1,0	2,2	1,0	0,8	0,8
5,7	4,4	3,4	3,0	3,6	5,2	7,7	5,7	7,7	7,7
3,84	2,89	1,98	1,98	1,89	2,50	4,31	2,90	2,90	2,92
38	44	54	59	20	23	27	38	20	20
94	98	100	100	100	100	97	100	100	100
68,5	82,3	86,8	84,9	83,1	72,7	70,4	79,2	76,4	75,9
‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
12,00	43,30	12,93	25,86	59,84	55,61	109,26	68,23	292,94	293,82
3,9	7,0	7,2	8,5	7,0	5,8	5,3	6,0	6,0	6,1
•	•	•	•	•	•	•	°	°	°
12,33	6,20	1,17	1,48	1,32	6,17	13,32	6,56	6,86	6,96
22,0	15,8	10,0	8,4	9,1	21,0	23,4	22,0	24,8	24,8
3,6	−0,5	−8,2	−7,7	−9,4	−7,0	4,8	−8,2	−9,4	−8,2
18,4	16,3	18,2	16,1	18,5	28,0	18,6	30,2	34,2	33,0

Der erste Winterschnee am 13. November, der erste Winterfrost am 24. October.

Januar 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	333,96	—0,33	1,73	89,7	9,7	1,5	Nchts. Schnee.
2	33,90	—1,27	1,47	84,0	3,3		Mg. Reif.
3	31,43	—1,43	1,23	70,7	2,0		.
4	31,26	—0,97	1,57	85,0	9,7		.
5	31,60	—0,80	1,47	80,3	9,0		.
6	31,13	—0,97	1,40	75,7	4,3		.
7	31,66	0,17	1,73	83,3	7,0	2,6	Nchts. Schnee, Nm. Graupelschaue
8	31,32	—1,17	1,47	81,7	6,3	0,5	.
9	28,76	—1,83	1,23	75,0	0,3		Mg. Reif, Ab. Sturm.
10	26,17	—2,57	1,17	74,3	2,3		Nm.—Ab. Sturm.
11	20,98	0,47	1,47	70,3	3 7	0,9	Nchts. Schnee, Mg. orkanart. Sturn
12	22,58	1,43	1,57	69,3	1,0		.
13	24,06	0,40	1,67	81,0	8,7		Mg. Reif und Nebel.
14	24,63	0,07	1,90	93,7	10,0	9,4	Nchts.—Vm. und Nm. Schnee.
15	28,56	—2,23	1,57	95,3	7,0	3,8	Mg. 7—8 Uhr Nebel.
16	30,46	—0,73	1,67	89,0	9,3		.
17	32,42	—3,13	1,40	95,7	10,0		.
18	34,22	—5,20	1,10	89,7	4,0		Ab. Sturm.
19	33,79	—6,63	0,93	89,7	1,0		.
20	31,70	—6,77	0,90	83,3	0,0		.
21	31,10	—6,60	0,87	79,7	0,0		Mg. Reif.
22	31,89	—5,67	0,97	79,7	0,0		.
23	32,70	—6,47	0,97	87,3	0,0		Mg. Nebel und Reif.
24	33,07	—8,97	0,83	96,3	0,0		Mg. Nebel und Reif.
25	33,09	—8,60	0,73	85,0	0,3		Mg. Nebel.
26	31,86	—3,47	1,13	77,3	0,0		.
27	30,58	—3,03	1,20	80,0	1,7		Mg. 6¾ Uhr Meteor von W. nach (
28	29,30	—0,73	1,50	78,7	10,0		.
29	27,16	2,60	2,13	85,0	10,0	14,2	Mg. 8—Nm. 4 Uhr Regen.
30	26,73	4,30	1,93	65,3	1,0	4,0	.
31	25,17	2,73	1,53	61,0	5,7		Mg. Sturm.
Mittel	‴ 329,91	° —2,17	‴ 1,37	81,7 %	4,4	36,9	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	334,77‴	am	18. Ab.
Minimum - -	320,80‴	-	11. Nm.
Maximum der Wärme	8,3°	-	30.
Minimum - -	—12,3°	-	25.
Maximum des Dunstdrucks	2,3‴	-	30. u. 31.
Minimum - -	0,6‴	-	25.
Maximum d. relat. Feuchtigk.	100 pCt.	am	24.
Minimum - - -	54 -	-	31.

Niederschlagshöhe
3,08‴ = 7,0 mm.

Windrichtung

N	— mal	S	24 mal
NO	6 -	SW	20 -
O	22 -	W	3 -
SO	17 -	NW	1 -

Februar 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	326,59	3,90	2,00	70,3	5,3		
2	28,04	5,23	2,23	69,3	3,0	0,9	Mg. 7 Uhr Regen.
3	24,24	6,07	2,33	67,3	5,7		Mg. orkanartiger Sturm.
4	25,10	2,77	2,27	89,3	10,0	1,9	Mg. u. Nm. Regenschauer, Ab. Nebel.
5	25,87	2,73	2,10	82,7	5,3	0,8	.
6	29,05	2,53	1,97	78,0	7,0		.
7	30,13	1,43	1,73	76,0	0,3		Mg. Reif.
8	30,88	1,50	1,90	83,0	4,3		Mg. Reif.
9	27,33	1,53	1,80	97,7	7,0		Mg. Nebel.
10	28,25	—0,20	1,87	94,7	10,0	22,7	Nchts.—Nm. Schnee.
11	31,37	—2,03	1,53	92,7	10,0	5,3	Mg. Nebel.
12	32,73	—4,37	1,20	88,3	4,0		Mg. Nebel.
13	31,72	—4,20	1,13	83,3	0,7		.
14	28,97	—0,80	1,27	70,0	0,3		.
15	28,05	1,63	1,77	77,0	8,7		.
16	25,52	4,53	2,27	75,3	9,7		Ab. Regen.
17	23,85	7,37	2,67	71,0	6,3	3,2	.
18	23,36	5,13	2,40	76,7	8,0		Nm. und Ab. Regen.
19	27,87	1,13	1,47	67,3	3,7	5,6	Mg. Sturm. [Schnee bis Nchts.
20	25,47	0,53	1,80	84,3	9,0	0,5	Mg. Reif, Nm. 1—2 Uhr Regen, dann
21	29,53	—1,33	1,67	91,3	6,7	58,7	Nchts.—Nm. Schnee.
22	33,39	—4,43	1,07	79,7	4,7	2,6	.
23	31,45	—1,70	1,30	72,0	6,7		.
24	31,88	2,67	1,97	77,3	5,3		.
25	30,93	5,07	2,00	69,7	0,0		.
26	32,08	4,33	2,37	81,0	6,7		Mg. fallender Nebel.
27	31,60	4,37	2,53	86,7	6,0	2,1	Nchts. Regen.
28	29,35	3,87	1,80	66,3	0,3		Mg. Reif.
Mittel	‴ 328,73	° 1,76	‴ 1,87	78,6 %	5,5	104,3	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,09‴ am 22. Mg.
Minimum - - 322,26‴ - 18. Nm.
Maximum der Wärme 10,9° - 17.
Minimum - - —8,4° - 13.
Maximum des Dunstdrucks 2,9‴ - 17. u. 18.
Minimum - - 0,8‴ - 23.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. am 9.
Minimum - - - 39 - - 28.

Niederschlagshöhe
8,69‴ = 19,6 mm.

Windrichtung

N	2 mal	S	27 mal
NO	9 -	SW	31 -
O	6 -	W	5 -
SO	4 -	NW	— -

März 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	327,87	2,87	1,90	76,3	4,7		Mg. Reif.
2	28,44	1,60	1,80	77,7	9,3	15,9	Mg. Regen, dann Schnee.
3	29,43	0,70	1,77	82,3	7,0	6,6	Mg. Nebel, dann Regen.
4	25,78	0,67	1,87	87,3	7,0	2,2	Mg. Reif, Vm. und Nm. Schnee.
5	24 24	3,47	2,43	88,3	8,7	13,0	Nm. Regen.
6	21,41	3,77	2,57	91,0	10,0	16,9	Mg. fall. Neb., dann Regen bis Nn
7	26,44	0,07	1,63	81,0	7,0	13,6	Mg. Schnee, Nm. Regen.
8	28,32	2,33	1,63	67,0	4,0	1,6	.
9	26,72	2,80	2,07	80,7	10,0	5,5	Nchts. Regen.
10	29,87	—0,27	1,53	77,7	6,0	2,6	Mg. Schnee.
11	32,87	—0,33	1,33	70,3	3,0	.	Vm. Schneeflocken.
12	31,16	0,60	1,87	89,3	6,7	3,2	Vm.—2 Uhr Nm. Schnee, dann Regei
13	32,99	0,70	1,43	71,0	5,3	11,2	.
14	32,22	2,07	1,93	80,3	9,7	1,7	Nchts. Regen.
15	32,22	3,10	2,13	82,0	8,3	.	.
16	32,54	2,57	2,00	80 0	10,0	0,7	Mg. Regen, dann Schneegestöber.
17	29,93	4,43	2,03	69,7	9,0	.	.
18	25,94	4,93	2,10	69,3	4,0	5,5	Nm. Regen und ferner Donner.
19	25,88	2,70	2,03	80,0	7,3	24,4	Mg. und Nm. Regen.
20	25,67	2,17	1,63	66,7	7,7	3,6	. [Schnee bis Nn
21	24,20	1,40	2,10	92,3	7,0	11,4	Nchts. Sturm u. Regen, Vm. Gew.
22	27,77	0,30	1,60	77,7	5,3	9,4	Nm. Schnee.
23	28,91	0,43	1,67	82,7	9,0	4,8	Nm. Schnee.
24	29,57	—1,07	1,67	92,3	10,0	23,8	Nchts. u. Nm.—Ab. Schnee, Mg. Ne
25	29,99	1,57	2,20	95,3	10,0	16,7	Nchts. Schnee.
26	30,12	2,53	2,20	88,3	10,0		Mg. Nebel.
27	28,28	3,70	2,47	89,3	10,0		
28	29,42	5,57	2,80	85,0	10,0		Mg. Nebel.
29	30,20	4,60	2,73	90,7	10,0	6,4	Mg. und Nm. Regen.
30	30,72	5,23	2,87	90,7	6,0	0,6	Mg.—11 Uhr Nebel.
31	31,39	4,57	1,93	68,3	3,3		
Mittel	''' 328,73	° 2,25	''' 2,00	81,3 %	7,6	201,3	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 333,14''' am 11. Nm.
Minimum - - 320,57''' - 6. Nm.
Maximum der Wärme 9,8° - 18.
Minimum - - —3,2° - 13.
Maximum des Dunstdrucks 3,1''' - 30.
Minimum - - 1,2''' - 13.
Maximum d. rel. Feuchtigk. 100 pCt. am 25. u. 30.
Minimum - - - 37 - - 31.

Niederschlagshöhe
16,78''' = 37,9 mm.

Windrichtung

N	10 mal	S	7 mal
NO	10 -	SW	14 -
O	3 -	W	20 -
SO	1 -	NW	28 -

April 1885.	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	328,86	4,27	1,70	63,7	3,0		Mg. Reif.
2	27,30	4,53	1,87	60,0	1,3		Mg. Thau.
3	28,70	3,80	1,80	65,7	2,0		Mg. Reif.
4	28,08	3,80	1,60	60,0	6,0		Mg. Reif.
5	26,95	4,30	1,73	61,7	9,0		.
6	24,74	5,73	2,17	66,3	7,3		Nm. Regen.
7	22,48	7,27	2,23	60,3	9,3	0,6	.
8	22,29	6,17	2,77	80,0	6,7	32,0	Nchts.—Mg. Regen.
9	22,64	5,27	2,83	87,3	9,3	12,5	Vm. und Nm. Regen.
10	23,47	4,80	2,43	81,0	10,0	65,1	Nchts., Vm. und Nm. Regen.
11	25,12	4,37	2,27	75,3	10,0	16,2	Nchts.—Nm. Regen.
12	26,11	3,80	2,47	89,0	9,7	15,4	Nchts.—Vm. Regen.
13	26,69	3,97	2,03	72,0	9,3	0,7	Vm. Sprühregen.
14	27,45	4,87	2,10	68,7	8,0		.
15	28,29	5,27	1,87	62,3	2,3		Mg. Reif.
16	27,98	7,33	2,47	66,0	8,0		Ab. Regen.
17	29,04	8,73	2,77	66,3	0,7	9,0	Mg. Thau.
18	29,88	8,77	2,73	67,3	0,3		Mg. Thau und Nebel.
19	32,05	7,37	1,97	56,3	0,7		Mg. Thau.
20	31,54	8,80	2,13	52,0	2,7		Mg. Reif.
21	30,48	11,00	2,03	42,0	3,3		Mg. Thau.
22	29,33	11,93	2,40	46,3	1,3		Mg. Thau.
23	26,64	14,47	2,50	39,7	6,0		Ab. Regen und Gewitter.
24	27,70	9,93	3,60	76,0	5,0	46,7	Nchts. und Vm. Regen.
25	27,21	12,53	3,27	60,3	3,3		Mg. Thau.
26	26,71	13,27	3,70	60,0	5,3		Mg. Thau.
27	25,30	14,50	3,93	60,7	8,3		Mg. Thau.
28	26,77	13,83	4,10	65,3	2,0		.
29	26,00	15,13	4,20	60,3	3,3		Mg. Thau.
30	25,65	11,50	3,60	68,3	2,3		Mg. Thau.
Mittel	‴ 327,05	° 8,05	‴ 2,57	64,9 %	5,2	198,2	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 332,57‴ am 19. Ab.
Minimum - - 321,33‴ - 8. Mg.
Maximum der Wärme 20,6° - 29.
Minimum - - −0,4° - 1.
Maximum des Dunstdrucks 4,5‴ - 28.
Minimum - - 1,3‴ - 1. u. 4.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 96 pCt. am 9.
Minimum - - - 19 - - 23.

Niederschlagshöhe
16,51‴ = 37,2 mm.
Windrichtung

N	4 mal	S	5 mal
NO	8 -	SW	10 -
O	29 -	W	14 -
SO	5 -	NW	13 -

Windstille 2 mal.

Mai 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	325,64	10,23	3,83	79,3	7,3		Mg. Thau, Ab. Regen.
2	26,04	10,00	3,40	72,7	8,0	14,8	.
3	25,99	8,87	3,60	84,0	8,3	3,6	Nm. und Ab. Regen.
4	24,53	9,00	3,30	76,7	6,0	14,0	Nm. 5½ Uhr Gew. m. Regen u. Hagel
5	23,15	8,37	3,03	73,7	8,7	14,7	Vm. Regenschauer u. ferner Donner
6	24,43	9,13	3,13	70,7	7,0	5,4	Nchts. Regen.
7	24,99	9,83	2,90	62,3	6,7	.	Nm. Regenschauer u. ferner Donner
8	28,06	5,90	2,70	79,3	6,0	23,9	Mttgs. Regen und Graupeln.
9	29,60	6,20	2,20	65,3	3,7	.	Mg. Reif.
10	29,20	8,53	2,30	52,3	4,7	.	Mg. Thau.
11	27,81	8,33	2,43	60,7	8,7	1,1	Vm. und Nm. Regenschauer.
12	29,21	4,00	2,20	77,7	4,3	13,4	Vm. Regenschnee u. Graupelschauer
13	27,71	4,97	2,40	76,7	9,0	5,6	Vm. und Nm. Regenschauer.
14	25,50	4,97	2,70	87,0	9,7	1,6	Nm.—Nchts. Regen.
15	24,65	5,13	2,57	82,0	10,0	23,2	Mg.—Nm. Regen.
16	26,25	5,83	2,00	58,7	8,0	16,5	.
17	26,55	8,17	2,17	55,3	6,0	.	.
18	27,44	9,37	2,23	52,7	4,7	.	.
19	28,35	7,80	2,33	59,0	6,0	.	.
20	28,31	7,97	2,10	55,7	5,0	.	.
21	26,37	9,53	2,53	58,0	2,0		Mg. Reif.
22	27,08	10,87	3,23	66,0	6,3	9,3	Vm. Regen.
23	28,73	12,50	3,23	59,0	6,3	.	Ab. Regen mit Sturm.
24	29,95	10,97	2,90	59,0	3,0	6,8	Mg. Thau, Ab. Regen.
25	30,58	11,10	2,57	52,7	2,0	1,4	Mg. Thau.
26	29,35	11,73	4,30	77,0	6,3	0,9	Mg. und Ab. Regenschauer.
27	30,14	12,60	4,03	70,0	8,3	8,6	Nchts.—Mg. Regen.
28	30,96	14,47	4,00	62,3	3,3		Mg. Thau.
29	30,50	17,07	4,10	51,7	0,3		Mg. Thau.
30	29,67	17,60	4,83	56,7	2,7		Ab. Wetterleuchten.
31	28,83	12,80	4,87	81,7	9,3	78,5	Nchts. Gew. m. Regen u. Vm. Regen
Mittel	‴ 327,60	° 9,48	‴ 3,04	66,9 %	6,0	243,3	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	331,06‴	am 28. Ab.	
Minimum - -	323,02‴	- 5. Nm.	
Maximum der Wärme	22,2°	- 30.	
Minimum - -	1,0°	- 9.	
Maximum des Dunstdrucks	5,6‴	- 26. u. 31.	
Minimum - -	1,6‴	- 16.	
Maximum d. relat. Feuchtigk.	97 pCt.	am 14.	
Minimum - - -	29 -	- 25.	

Niederschlagshöhe
20,28‴ = 45,8 mm.

Windrichtung

N	1 mal	S	14 mal
NO	7 -	SW	22 -
O	2 -	W	21 -
SO	3 -	NW	21 -

Windstille 2 mal.

Juni 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	329,49	8,70	3,20	75,3	9,0	7,6	Nm. Regen.
2	31,04	8,03	2,83	70,7	7,0	10,6	Vm. und Nm. Regen.
3	31,63	10,87	3,33	65,7	2,3	0,8	Mg. Thau.
4	30,73	14,83	3,73	55,3	2,3	.	Mg. Thau.
5	30,05	16,67	3,60	46,7	0,7	.	Mg. Thau.
6	29,61	18,47	4,90	55,3	3,3	.	Ab. Regen mit fernem Donner.
7	29,58	18,07	4,97	57,7	5,7	2,5	.
8	27,82	19,50	4,30	45,3	2,3	.	.
9	27,14	18,93	4,37	50,3	3,7	.	Mg. Thau, Ab. Gewitter.
10	29,90	11,53	2,37	44,0	5,7	2,8	Nchts. Gewitter.
11	31,28	9,23	1,93	45,7	3,0	.	.
12	32,27	10,17	2,30	50,0	1,7	.	Mg. Thau.
13	31,66	14,17	3,47	52,3	0,7	.	Intensives Abendroth.
14	30,49	17,07	4,17	53,0	1,3	.	Mg. Thau, Intens. Morgen- u. Abendr.
15	28,05	19,07	4,63	52,0	3,3	.	Mg. Thau, Ab. schwaches Gewitter.
16	28,89	14,37	4,17	62,3	4,3		
17	27,92	14,07	4,20	65,3	8,7	0,5	Mg. und Ab. Regen, Ab. Gewitter.
18	26,44	14,30	4,83	75,3	8,7	63,4	Nm. Regen und ferner Donner.
19	28,34	12,10	3,70	68,3	5,0	8,9	Mg. Regen.
20	26,24	15,33	4,20	58,0	6,7	.	Nm. fern. Donner, Ab. schwach. Regen.
21	26,18	12,37	3,47	62,3	7,3	5,4	Vm. und Nm. Regenschauer.
22	29,64	9,13	3,13	71,7	5,0	7,4	Vm. und Nm. Regenschauer.
23	31,68	11,63	3,03	59,0	1,7	9,7	.
24	30,99	15,07	4,37	62,3	0,7	.	Mg. Neb., Nm. fern. Donn., Ab. Wetterl.
25	29,21	18,67	5,43	61,0	5,0	.	Mg. Thau.
26	28,65	19,07	5,70	61,7	6,7	.	.
27	29,33	18,10	6,40	73,7	9,0	.	.
28	29,20	17,40	5,30	62,0	5,7	.	Mg. Thau.
29	27,07	17,90	6,33	72,0	6,7	156,5	Mttgs. stark. Gew. m. Regen u. Hagel.
30	26,31	19,50	5,93	62,3	4,3	6,7	Nm. ferner Donner, Ab. Gewitter.
Mittel	‴ 329,23	° 14,81	‴ 4,14	59,9 %	4,6	282,8	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 332,41‴ am 12. Ab.
Minimum - - 325,32‴ - 21. Mg.
Maximum der Wärme 25,8° - 9.
Minimum - - 4,4° - 11.
Maximum des Dunstdrucks 7,1‴ - 27.
Minimum - - 1,4‴ - 10.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 94 pCt. am 18.
Minimum - - - 24 - - 9.

Niederschlagshöhe
23,57‴ = 53,2 mm.

Windrichtung

N	10 mal	S	14 mal
NO	5 -	SW	8 -
O	9 -	W	11 -
SO	7 -	NW	24 -

Windstille 2 mal.

Juli 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	328,35	15,30	5,83	80,3	9,3	35,0	Nchts.—4½ Uhr Mg. Gewitter.
2	30,63	12,77	4,53	77,7	6,3	31,9	Nchts.—Mg. Regen.
3	31,14	13,67	4,87	76,7	9,3	.	.
4	31,09	16,40	5,00	65,7	6,3	.	.
5	29,98	15,50	5,20	71,3	6,3	5,4	Mg. Regen.
6	29,42	15,17	5,33	76,3	7,7	.	Nm. Regen und ferner Donner.
7	30,21	15,17	4,63	66,3	4,0	32,5	.
8	30,42	16,10	4,60	62,7	6,0	.	.
9	30,63	17,13	4,10	52,3	2,3	.	Mg. Thau.
10	31,03	17,30	4,63	58,0	3,7	.	Mg. Thau.
11	30,50	17,07	5,77	69,3	5,3	8,4	Nchts. Regen, Mttgs. Gewitter.
12	29,57	17,47	5,90	72,7	8,3		Ab. Gewitter mit starkem Regen.
13	29,05	18,80	5,70	62,7	2,7	82,6	
14	29,76	17,93	5,80	67,3	6,7	.	Ab. Gewitter.
15	30,23	14,80	6,03	86,3	10,0	4,6	Mg. fern. Donn., Mg. u. Nm. Regensch
16	29,80	15,93	4,83	65,7	6,3	13,9	Nchts. Regen.
17	28,74	15,80	4,30	59,3	5,3	.	.
18	29,73	15,00	4,20	60,0	4,0	.	.
19	29,15	17,80	5,13	61,0	8,0	0,8	Mg. Regenschauer, Nm. Gewitter.
20	29,40	18,27	5,63	64,0	4,3	7,7	Nm. ferner Donner.
21	30,82	13,40	4,70	73,7	6,0	11,8	Mg. und Nm. Regenschauer.
22	33,00	11,10	3,30	64,7	2,7	2,1	.
23	31,25	12,20	3,43	62,0	6,7	.	Ab. Regenschauer.
24	29,39	12,10	3,47	64,7	8,0	0,5	
25	29,10	12,07	4,23	76,3	9,7	11,5	Nchts. Sturm, Vm. u. Nm. Regensch
26	29,93	12,93	4,30	74,3	5,7	51,1	Nchts.—Vm. Regen.
27	30,45	12,67	3,97	70,3	6,0	.	.
28	29,84	12,10	4,10	73,0	8,3	8,9	Nchts. Regen.
29	30,13	13,50	4,63	75,0	8,7	.	Ab. Regen.
30	29,64	13,70	4,27	67,3	9,0	9,8	Nm. Regenschauer.
31	28,98	13,73	4,27	69,7	7,3	31,8	Nm. 4—10 Uhr Regen.
Mittel	''' 330,04	° 14,93	''' 4,73	68,6 %	6,5	350,3	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 333,16''' am 22. Ab.
Minimum - - 327,40''' - 1. Mg.
Maximum der Wärme 24,5° - 12.
Minimum - - 7,8° - 22.
Maximum des Dunstdrucks 6,6''' - 13.
Minimum - - 2,7''' - 24.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. am 26.
Minimum - - - 32 - - 9.

Niederschlagshöhe
29,19''' = 65,8 mm.
Windrichtung

N	12 mal	S	2 mal
NO	15 -	SW	9 -
O	7 -	W	9 -
SO	1 -	NW	37 -

Windstille 1 mal.

[…] auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
'''	°	'''				
28,07	12,57	3,60	63,7	6,3	24,2	Nchts. Regen.
27,35	12,27	4,43	78,3	8,7	25,1	Nchts.—11 Uhr Vm. Regen.
28,21	14,03	5,37	82,0	6,0	4,5	Vm. schwacher Regen.
28,51	15,10	4,97	70,7	4,0	.	Mg. Thau.
28,24	15,53	5,47	74,7	6,3	.	Nm. Regenschauer u. fern. Donner.
29,14	17,13	5,53	68,3	4,7	3,9	.
28,44	15,13	5,50	76,3	5,7	0,8	Mttgs. Regenschauer.
27,94	13,93	4,43	68,0	7,0	2,6	Vm. Regensch., Nm. 2¼ Uhr Gewitter.
28,42	12,60	3,80	65,3	8,7	4,5	Vm. u. Nm. Regenschauer, Mg. Sturm.
29,54	13,83	4,33	69,3	4,3	2,5	.
28,39	17,07	4,47	55,3	3,3	.	Mg. Thau, Ab. Wetterleuchten.
28,87	16,50	5,73	74,7	4,3	.	Nm. Gewitter, Ab. starker Regen.
28,78	17,00	4,90	60,7	6,0	82,7	.
31,67	11,97	2,83	53,3	3,3	.	.
31,63	11,40	2,73	53,0	6,0	.	Mg. Nebel.
31,24	10,73	2,90	58,3	7,7	.	.
28,37	11,93	3,37	64,0	6,7	.	Ab. Regen.
26,42	9,83	8,97	65,0	6,3	44,5	Nchts. und Vm. Regen, Nm. Sturm.
26,89	9,50	3,50	77,0	7,7	12,4	Mg. und Nm. Regenschauer.
27,46	10,27	3,47	70,0	6,7	2,1	Nm. Regenschauer.
26,56	9,90	3,33	73,3	5,3	13,6	Mg. Regen.
25,94	9,83	3,33	72,3	6,3	5,4	Vm. u. Nm. Regensch., Nm. fern. Donn.
25,16	9,87	3,63	77,7	9,0	6,5	Vm. u. Nm. Regensch., Nm. fern. Donn.
27,35	9,20	4,00	90,0	9,0	103,6	Nchts.—Vm. st. Regensch., fern. Donn.
29,27	10,20	3,83	80,0	7,7	12,2	.
29,24	10,77	3,87	77,3	7,0	.	.
28,49	11,93	3,83	70,3	4,3	.	.
27,81	11,33	3,23	63,3	4,3	.	.
27,18	10,80	2,97	62,0	6,3	.	Mg. Thau. Ab.—Nchts. Regen.
26,17	8,30	3,97	95,7	7,3	163,8	Nchts.—Nm. 3 Uhr Regen.
29,13	9,23	3,20	73,7	6,3	2,0	.
'''	°	'''				
28,25	12,25	3,98	70,4 %	6,2	516,9	C.-Z.

num des Luftdrucks 331.76''' am 14. Mg.
ıum - - 324,75''' - 23. Ab.
num der Wärme 23,4° - 11.
ıum - - 5,8° - 21.
num des Dunstdrucks 6,4''' - 12.
ıum - - 2.4''' - 14.
num d. relat. Feuchtigk. 98 pCt. am 30.
ıum - - - 32 - - 17.

Niederschlagshöhe
43.08''' = 97,2 mm.

Windrichtung

N	2 mal	S	3 mal
NO	8 -	SW	19 -
O	3 -	W	32 -
SO	2 -	NW	22 -

Windstille 2 mal.

September 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	329,43	9,07	3,00	69,3	6,3	.	.
2	30,82	8,80	2,80	66,7	4,7	.	.
3	29,49	9,90	2,67	60,3	1,0	.	Mg. Thau.
4	26,58	14,20	3,73	56,7	4,3	.	.
5	26,13	11,27	4,40	82,7	8,3	35,3	Nchts.—Nm. Regen.
6	27,58	11,47	3,90	75,3	4,7	1,2	Nm. Regenschauer.
7	27,58	13,83	4,53	71,3	6,7	4,5	Nchts. Regen.
8	27,40	13,17	4,67	76,7	9,0	4,3	Vm. und Nm.—Nchts. Regen.
9	26,49	11,57	4,07	76,3	9,0	65,9	Nchts. und Nm. Regen.
10	27,00	9,03	3,30	75,7	5,0	7,2	Vm. u. Nm. Regenschauer, Nm. Gew.
11	25,36	9,20	3,27	74,3	6,7	2,2	Nm. Regenschauer.
12	27,26	7,73	3,57	90,7	6,7	37,0	Nchts.—Nm. 2½ Uhr Reg., Nm. Sturm.
13	30,13	9,93	3,90	82,0	8,3	4,5	Mg. und Nm. Regenschauer.
14	31,17	11,80	4,03	76,3	3,0	0,6	.
15	30,88	15,37	4,50	63,0	0,3	.	Mg. Thau.
16	31,03	16,57	5,33	67,7	0,0	.	Mg. Thau.
17	28,99	17,33	5,53	66,3	0,3	.	Mg. Thau.
18	27,77	17,07	4,83	60,3	1,0	.	Mg. Thau, Ab. Sturm u. Wetterleucht.
19	29,94	12,73	4,30	73,7	9,0	0,2	Vm. und Ab. schwache Regenschauer.
20	30,31	13,13	4,13	69,3	9,0	0,5	.
21	30,02	13,03	4,20	72,7	8,0	.	Ab. Regen.
22	33,02	9,30	3,03	69,3	4,0	4,6	.
23	31,37	12,10	3,07	58,3	4,7	.	Mg. Thau.
24	27,99	11,73	4,20	77,7	9,0	.	Nm.—Nchts. Regen.
25	26,67	7,17	3,27	86,7	10,0	33,2	Mg.—Ab. Regen. [Regen.
26	28,03	7,17	3,00	79,3	10,0	71,4	Nchts.—Mg. 6½ u. Nm. 2½ Uhr bis Ab.
27	26,55	7,23	3,57	93,7	10,0	41,0	Nchts.—Nm. 1½ Uhr Regen.
28	25,72	7,07	3,47	92,3	10,0	24,5	Nchts.—Mg. und Ab. Regen.
29	26,88	6,37	3,27	93,7	10,0	46,8	Nchts.—Nm. Regen.
30	28,87	6,60	3,10	86,0	8,7	14,9	
Mittel	''' 328,55	° 11,03	''' 3,82	74,8 %	6,3	399,8	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 333,40''' am 22. Ab.
Minimum - - 324,58''' - 11. Ab.
Maximum der Wärme 22,4° - 16.
Minimum - - 3,4° - 3.
Maximum des Dunstdrucks 5,9''' - 16.
Minimum - - 2,4''' - 3.
Maximum d. rel. Fchtigk. 95 pCt. am 14., 27. u. 29.
Minimum - - - 39 - - 23.

Niederschlagshöhe
33,32''' = 75,2 mm.

Windrichtung

N	1 mal	S	7 mal
NO	2 -	SW 39	-
O	1 -	W 16	-
SO	1 -	NW 23	-

October 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	327,53	10,53	4,10	83,3	7,0		Ab.—Nchts. Regen, Wetterleuchten.
2	29,92	7,77	2,83	73,3	2,7	41,0	.
3	29,81	8,33	2,93	71,3	6,3	.	.
4	28,86	10,13	3,53	74,0	9,0	0,5	Vm. Regenschauer.
5	27,99	8,70	3,10	74,3	9,7	8,0	Nchts. Regen und Sturm.
6	27,29	7,07	2,80	75,0	6,3	4,6	Vm. Regen.
7	25,14	8,60	3,40	79,7	7,0	3,0	Nm.—Ab. Regen, Mg. Sturm.
8	27,86	6,70	2,57	72,7	8,7	22,6	Vm. Regen.
9	23,79	8,20	2,50	61,3	8,0	0,5	Vm. und Nm. Regenschauer.
10	22,51	6,17	2,63	78,3	4,3	22,4	Nchts. Regen, Mg. Nebel.
11	20,75	6,43	3,13	89,7	9,7	2,3	Mg. Nebel, Vm. und Nm. Regen.
12	23,07	6,93	2,83	77,7	3,0	26,2	.
13	26,07	7,17	3,17	85,0	4,7	0,4	Nm. und Ab. Regen.
14	29,72	7,23	2,90	78,7	2,3	24,0	.
15	31,25	9,00	4,03	90,0	7,3	1,7	Vm. und Nm. Regenschauer.
16	29,97	13,33	4,70	77,3	5,7	1,5	Mg. Nebel.
17	29,56	9,87	3,93	83,7	7,0	.	Mg. Nebel.
18	29,51	8,00	3,10	76,7	10,0	.	Nm. Regenschauer.
19	28,19	7,13	2,83	75,7	9,7	19,6	Vm. Regen.
20	25,98	4,83	2,33	76,7	6,3	.	.
21	27,74	2,03	1,70	73,3	2,7	.	Mg. Reif.
22	26,41	3,70	1,77	65,3	5,0	.	.
23	27,19	4,07	2,33	81,3	6,7	.	.
24	26,14	5,47	2,40	73,7	8,0	.	Mg. Reif.
25	24,69	7,50	3,13	82,7	8,7	.	Ab.—Nchts. Regen.
26	23,91	5,57	2,40	73,7	5,7	49,4	Ab. Sturm.
27	21,60	6,63	2,77	76,7	6,7	4,7	Nchts. und Nm. Regen, Ab. Sturm.
28	23,82	4,33	1,93	66,7	6,0	15,5	Mg. Sturm.
29	25,76	3,13	2,10	80,3	10,0	2,8	Nchts. Regen.
30	28,19	2,97	2,30	88,0	8,7	5,5	Vm. Regen.
31	27,46	1,10	1,97	88,3	5,3		Mg. Nebel.
Mittel	''' 326,70	° 6,73	''' 2,84	77,5 %	6,7	256,2	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 331,79''' am 15. Mg.
Minimum - - 320,36''' - 11. „
Maximum der Wärme 18,6° - 16.
Minimum - - —0,2° - 21.
Maximum des Dunstdrucks 5,0''' - 16.
Minimum - - 1,4''' - 21.
Maximum d. rel. Feuchtigk. 100 pCt. am 11. u. 16.
Minimum - - - 46 - - 21.

Niederschlagshöhe
21.35''' = 48,1 mm.

Windrichtung

N	3 mal	S	25 mal
NO	1 -	SW	29 -
O	2 -	W	22 -
SO	1 -	NW	10 -

November 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	327,01	3,67	2,37	85,3	7,0	.	.
2	30,94	2,80	2,27	88,3	5,3	.	Mg. Nebel.
3	31,13	2,03	2,00	84,7	0,0	.	Mg. Reif.
4	29,54	2,97	2,17	83,3	3,3	2,0	Mg. Nebel und Reif.
5	28,29	5,63	2,90	87,7	8,7	.	Ab.—Nchts. Regen.
6	29,97	4,57	2,93	97,7	10,0	34,9	Mg. und Ab. Nebel, Nm. Regen.
7	32,62	4,70	3,00	98,7	10,0	8,8	Mg. und Nm. Regen und Nebel.
8	33,63	3,77	2,57	92,0	10,0	3,8	.
9	33,84	1,67	2,07	89,7	10,0	.	.
10	34,16	0,20	1,70	84,7	0,3	.	Mg. Reif.
11	34,10	0,67	1,90	90,3	6,7	.	Mg. Reif und Nebel u. Ab. Nebel.
12	32,71	—0,93	1,83	98,3	7,7	.	Mg. und Ab. Nebel.
13	29,77	1,13	1,87	84,3	1,7	.	Mg. Reif, Nm. Sturm.
14	26,94	2,00	2,03	84,3	4,7	.	Mg. Reif.
15	26,52	1,80	2,13	90,3	8,3	15,2	Vm. und Nm. Regen.
16	33,29	—1,00	1,70	92,0	6,3	4,3	Vm. Schnee.
17	34,73	—1,87	1,53	90,3	0,7	.	Mg. Nebel.
18	31,22	—0,77	1,53	83,3	0,0	.	Mg. Nebel.
19	29,63	—1,00	1,57	85,3	0,3	.	Mg. Reif.
20	31,73	—2,87	1,47	93,0	2,0	.	Mg. Rauchreif.
21	28,79	—1,90	1,43	87,3	2,3	.	.
22	24,10	2,50	2,07	82,7	4,0	1,4	Nchts. Regen, Mg. Schnee.
23	22,65	2,03	2,20	91,7	7,3	.	Mg. Reif, 6½—8 Uhr fallender Nebel.
24	25,24	0,77	2,10	98,3	10,0	0,4	Mg.—Nm. Nebel, Ab. Schnee.
25	26,58	—1,00	1,77	93,7	10,0	11,3	.
26	26,06	—0,20	1,80	92,7	10,0	8,5	Vm. 10 Uhr—Nm. Schnee.
27	26,77	4,63	2,77	90,7	9,7	35,8	Ab.—Nchts. Regen.
28	27,19	5,77	2,83	84,7	9,7	7,5	Ab. Regen.
29	26,96	5,33	2,33	71,7	7,7	32,2	Nchts.—Mg. Regen u. Sturm.
30	25,52	7,23	3,63	94,3	10,0	96,5	Nchts.—Ab. Regen.
Mittel	''' 329,39	° 1,81	''' 2,15	89,1 %	6,1	262,6	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	335,08'''	am 17.	Mg.
Minimum - -	322,28'''	- 23.	„
Maximum der Wärme	11,2°	- 30.	
Minimum - -	—5,0°	- 20.	
Maximum des Dunstdrucks	4,7'''	- 30.	
Minimum - -	1,2'''	- 21.	
Maximum d. relat. Feuchtigk.	100	pCt.	6 mal
Minimum - - -	64	-	am 29.

Niederschlagshöhe
21,88''' = 49,4 mm.

Windrichtung

N	2 mal	S	8 mal
NO	5 -	SW	25 -
O	27 -	W	7 -
SO	6 -	NW	10 -

December 1885	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenfrei 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Allgemeine Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	328,54	3,27	2,40	90,0	10,0	129,8	Nchts.—Mg. Regen.
2	30,92	3,60	2,17	79,7	9,7	6,8	Nchts. Regen.
3	30,88	2,03	1,80	74,3	5,3	.	Mg. Reif.
4	28,54	3,07	1,90	71,0	5,3	.	.
5	25,79	3,00	1,73	66,3	5,0	4,2	Nchts. Regen, Nm. Sturm.
6	22,80	1,70	1,93	84,0	10,0	1,9	Vm. und Nm.—Ab. schwach. Regen.
7	27,12	—1,00	1,53	85,7	3,3	2,6	Mg. Reif.
8	28,09	—1,47	1,57	90,0	9,7	.	Mg. Reif.
9	28,80	—3,17	1,37	90,7	3,7	11,5	Nchts.—Mg. Schnee.
10	27,62	—4,17	1,23	91,7	9,7	5,0	.
11	30,25	—4,73	1,17	92,3	10,0	14,8	Nchts.— 9 Uhr Mg. u. Nm. Schnee.
12	33,26	—6,63	1,03	92,7	7,0	4,2	.
13	31,85	—7,90	0,77	80,7	3,7	.	.
14	32,27	—4,13	1,23	91,3	10,0	1,9	Nchts. Schnee.
15	33,20	—1,50	1,67	96,3	10,0	22,2	Vm. und Nm. Regen.
16	34,51	0,97	2,13	98,7	7,3	21,9	Nchts.—Ab. Nebel.
17	31,52	1,33	2,20	97,0	10,0	12,3	Mg.—Ab. schwacher Regen.
18	34,23	1,10	2,13	97,0	10,0	14,8	Mg. starker Nebel.
19	34,80	—0,63	1,60	85,3	0,3	.	.
20	33,73	0,63	1,30	63,0	1,0	.	.
21	32,50	—1,47	1,27	74,3	2,7	.	.
22	31,98	—0,33	1,70	88,3	9,3	.	.
23	31,53	0,57	2,00	95,7	10 0	3,2	Nchts. u. Vm. Reg., Ab. Neb. u. Schnee.
24	33,66	0,17	1,93	95,7	10,0	5,0	Mg. Nebel.
25	31,16	0,57	1,70	81,7	8,3	.	.
26	29,86	0,80	1,80	82,7	8,0	4,1	Nchts. und Mg. Regen und Schnee.
27	33,61	—0,07	1,73	87,3	6,7	0,6	Nchts. schwacher Regen.
28	30,94	—1,20	1,40	77,0	0,7	.	Ab. Sturm.
29	26,76	0,80	1,67	77,7	8,3	.	Mg. Sturm.
30	27,74	—1,33	1,40	78,3	8,7	0,2	Nm. wenig Schnee.
31	30,11	—2,87	1,27	82,7	1,0	.	Mg. Reif.
Mittel	‴ 330,60	° —0,61	‴ 1,63	85,1 %	6,9	267,0	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 335,31‴ am 18. Ab.
Minimum - - 320,65‴ - 6. Nm.
Maximum der Wärme 7,0° - 1.
Minimum - - —11,8° - 13.
Maximum des Dunstdrucks 2,6‴ - 1.
Minimum - - 0,6‴ - 13.
Maximum d. relat. Fchtigk. 100 pCt. am 16. u. 18.
Minimum - - - 45 - - 20.

Niederschlagshöhe
22,25‴ = 50,2 mm.

Windrichtung

N	6 mal	S	16 mal
NO	2 -	SW	29 -
O	2 -	W	22 -
SO	— -	NW	16 -

1885.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.
Anzahl								
der „heiteren" Tage . . .	12	5	.	5	1	6	.	.
„ „trüben" Tage . . .	9	6	15	8	8	4	8	4
„ Frosttage	27	14	14	1	.	.	.	.
„ Eistage	14	4	.	.	.	.	.	.
„ Sommertage	.	.	.	.	3	16	13	6
„ Sturmtage	5	2	1	.	1	.	1	2
Anzahl der Tage:								
mit Niederschlägen . . .	4	6	21	7	16	10	15	19
„ Thau	.	.	.	11	6	9	2	3
„ Reif	6	4	2	5	2	.	.	.
„ Nebel	5	4	7	.	.	1	.	2
„ Gewittern	.	.	1	1	2	4	5	2
„ fernem Donner . . .	.	.	1	.	2	5	3	4
„ Wetterleuchten . . .	.	.	.		1	1	.	1
Barometerstand auf 0° reducirt, in Par. Linien.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Der niedrigste	320,80	322,26	320,57	321,33	323,02	325,32	327,40	324,75
„ höchste	334,77	334,09	333,14	332,57	331,06	332,41	333,16	331,76
„ mittlere	329,91	328,73	328,73	327,05	327,60	329,23	330,04	328,25
Dunstdruck in Par. Linien.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Der geringste	0,6	0,8	1,2	1,3	1,6	1,4	2,7	2,4
„ höchste	2,3	2,9	3,1	4,5	5,6	7,1	6,6	6,4
„ mittlere	1,37	1,87	2,00	2,57	3,04	4,14	4,73	3,98
Relative Feuchtigkeit in Procenten.								
Die geringste	54	39	37	19	29	24	32	32
„ höchste	100	100	100	96	97	94	100	98
„ mittlere	81,7	78,6	81,3	64,9	66,9	59,9	68,6	70,4
Höhe der Niederschläge in Par. Linien	''' 3,08	''' 8,69	''' 16,78	''' 16,51	''' 20,28	''' 23,57	''' 29,19	''' 43,08
Mittlere Bedeckung des Himmels	4,4	5,5	7,6	5,2	6,0	4,6	6,5	6,2
Temperatur nach °R.	°	°	°	°	°	°	°	°
Mittlere Temperatur . .	—2,17	1,76	2,25	8,05	9,48	14,81	14,93	12,25
Absolutes Maximum . . .	8,3	10,9	9,8	20,6	22,2	25,8	24,5	23,4
Absolutes Minimum . . .	—12,3	—8,4	—3,2	—0,4	1,0	4,4	7,8	5,8
Unterschied derselben . .	20,6	19,3	13,8	21,0	21,2	21,4	16,7	17,6

Der letzte Frühjahrsschnee am 12. Mai, der letzte Frühjahrsfrost am 1. April.

September.	October.	November.	December.	Winter (Dec. 84, Jan. 85, Februar).	Frühling (März, April, Mai).	Sommer (Juni, Juli, August).	Herbst (Septbr., Octbr., Novbr.).	Meteorolog. Jahr (1. Dec. 84 b. 30. Nov. 1885).	Kalender-Jahr.
5	.	7	4	18	6	6	12	42	45
13	9	12	16	38	31	16	34	119	112
.	1	17	20	56	15	.	18	89	94
.	.	.	7	22	.	.	.	22	25
4	.	.	.	.	3	35	4	42	42
2	5	2	3	14	2	3	9	28	24
15	16	12	17	32	44	44	43	163	158
6	.	.	.	.	17	14	6	37	37
.	2	8	4	11	9	.	10	30	33
1	5	10	4	14	7	3	16	40	39
1	.	.	.	.	4	11	1	16	16
.	.	.	.	.	3	12	.	15	15
1	1	.	.	.	1	2	2	5	5
'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
324,38	320,36	322,28	320,65	319,11	320,57	324,75	320,36	319,11	320,36
333,40	331,79	335,08	335,31	334,77	333,14	333,16	335,08	335,08	335,31
328,55	326,70	329,39	330,60	328,86	327,80	329,17	328,20	328,51	328,73
'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
2,4	1,4	1,2	0,6	0,6	1,2	1,4	1,2	0,6	0,6
5,9	5,0	4,7	2,6	3,0	5,6	7,1	5,9	7,1	7,1
3,82	2,84	2,15	1,63	1,74	2,53	4,28	2,94	2,88	2,89
39	46	64	45	39	19	24	39	19	19
95	100	100	100	100	100	100	100	100	100
74,8	77,5	89,1	85,1	81,8	71,1	66,3	80,5	74,9	75,0
'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
33,32	21,35	21,88	22,25	37,63	53,57	95,84	76,55	263,59	259,98
6,3	6,7	6,1	6,9	6,1	6,3	5,8	6,4	6,1	6,0
°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
11,03	6,73	1,81	—0,61	0,31	6,58	13,99	6,53	6,88	6,71
22,4	18,6	11,2	7,0	10,9	22,2	25,8	22,4	25,8	25,8
3,4	—0,2	—5,0	—11,8	—12,3	—3,2	4,4	—5,0	—12,3	—12,3
19,0	18,8	16,2	18,8	23,2	25,4	21,4	27,4	38,1	38,1

Der erste Winterschnee am 16. November, der erste Winterfrost am 21. October.

Zweiter Nachtrag zur „Flora von Schweidnitz“.

Von **F. Peck**, Landgerichts-Präsident a. D. in Görlitz.

Die von mir im 14. Bande der Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz veröffentlichte Flora von Schweidnitz hat bereits im fünfzehnten Bande einen Nachtrag erhalten. Seitdem ist noch eine Anzahl neuer Pflanzen und Abarten im Gebiete bis zu meiner i. J. 1884 erfolgten Uebersiedelung nach Görlitz aufgefunden worden, was insbesondere den Beobachtungen der Herren Lehrer Rupp und Schöpke zu verdanken ist. Diese Pflanzen sind nachstehend zusammengestellt, die cultivirten und verwilderten mit † bezeichnet und es befinden sich darunter, die letzteren und die Abarten abgerechnet, 6 neue Gattungen und 48 Arten, so dass das Gebiet bis jetzt im Ganzen 441 Gattungen in 1020 Arten wildwachsender Pflanzen ergiebt.

† Ranunculus Steveni Andrz. Grasplatz hinter dem Friedenskirchhofe in Schweidnitz.

† Delphinium Ajacis L. Auf Schutthaufen bei Tunkendorf.

† Eschscholtzia californica Cham. Auf der Strasse am Schlösschen in Croischwitz.

Cardamine pratensis var. acaulis Berg. An der Teichmühle und am Neumühlenwerke in Schweidnitz.

Dianthus Armeria L. Buttermilchweg bei Kletschkau.

† Lupinus luteus L. Neuerdings angebaut.

Medicago falcata sativa. Grasplätze an der städtischen Ziegelei in Schweidnitz.

† Medicago arabica (L.) Alt-Croischwitz unter Luzerne.

Melilotus altissimus Thuill. Auf Wiesen bei Tunkendorf.

† Trifolium incarnatum L. Neuerdings angebaut und verwildert.

† Galeja officinalis L. Sandgrube an der Weistritz bei Croischwitz.
† Ornithopus sativus Br. Bei Croischwitz.
Prunus spinosa v. coaetanea W. G. Gebüsche am Költschenberge.
† Prunus insititia L. Hecken an der Neumühle in Schweidnitz.
Potentilla canescens Bess. Feldraine zwischen Ober-Grunau und Weiss-Kirschdorf.
Potentilla norvegica L. Conradswaldau; Lehmgruben bei Königszelt.
Rubus suberectus Anders. Költschenberg.
Rubus sulcatus Vest. Zobtenberg.
Rosa flexuosa Rau. Am Wege von Zobten nach Striegelmühl.
† Rosa lucida Ehrh. Ober-Weistritz.
† Rosa pomifera Herrm. Schwengfeld.
Rosa coriifolia Fr. Schweidnitz, Neumühlenwerk.
Rosa tomentella Lem. Pfaffendorf.
Pirus torminalis Ehrh. Eichberge bei Prauss.
Polycarpon tetraphyllum L. Dorfstrasse in Kapsdorf.
Aethusa Cynapium v. agrestis Wallo. Aecker bei Schweidnitz, Kletschkau, Croischwitz.
Asperula arvensis L. Vereinzelt in den Wällen von Schweidnitz.
Galium spurium L. Aecker bei Schweidnitz, Croischwitz, Goglau.
† Aster Lamarckianus Nees. Häufig in den neuen Anlagen verwildert.
† Aster chinensis L. Auf einem Kartoffelfelde bei Schönbrunn.
† Stenactis annua (L.) Nees v. Es. Auf dem Friedenskirchhofe in Schweidnitz.
Filago canescens Jord. Aecker vor den Bögenbergen; Ludwigsdorf.
† Calendula officinalis L. Polnisch-Weistritz.
Lappa officinalis tomentosa Lmk. Bunzelwitz.
Centaurea Jacea var. pratensis Thuill. Tunkendorf, Texas.
† C. solstitialis L. Unter Luzerne bei Schweidnitz, Goglau, Kletschkau.
† Helminthia echioides Gärtn. Unter Luzerne bei Schweidnitz und Goglau.
Hypochoeris glabra L. Kartoffelfelder bei Pfaffendorf.
Sonchus arvensis v. maritimus L. Kletschkau.
Crepis setosa Hall. Unter Luzerne bei Goglau.
Hieracium ramosum W. Kit. Zülzendorfer Busch.
Myosotis caespitosa Schultz. Wiesen bei Grunau und Texas.
† Lycium barbarum L. Angepflanzt und verwildert.
Solanum nigrum L. var. humile Bernh. Schweidnitz, Kletschkau.

Solanum nigrum L. var. chlorocarpum Spenn. Kletschkau.
Hyoscyamus niger L. var. pallidus Kit. Aecker bei der städtischen Ziegelei.
Antirrhinum Orontium L. Gemüseäcker bei Schweidnitz.
Linaria spuria Mill. Aecker bei Tunkendorf.
Linaria minor Mill. Aecker bei Schönbrunn.
Linaria Elatine (L.) Mill. Tunkendorf.
Linaria genistifolia (L.) Mill. In einer Sandgrube bei Königszelt.
Euphrasia Odontites L. var. serotina Lmk. Kletschkau; Bögenberge.
Mentha silvestris L. var. crispata Schrad. Schwengfeld.
Brunella alba Pall. Unter Luzerne bei Goglau.
Lysimachia vulgaris L. var. paludosa Baumg. Tümpel bei Croischwitz.
Plantago major var. agrestis Wim. Aecker bei Kletschkau.
Polycnemum arvense L. Am Popelberge bei Schwengfeld.
Kochia scoparia Schrad. Auf Dächern bei Schweidnitz, Kartoffelfelder bei Arnsdorf.
Chenopodium ficifolium Sm. Auf Schutt bei Schweidnitz und Weizenrodau.
Chenopodium polyspermum L. var. acutifolium Kit. Kletschkau, Croischwitz, Schweidnitz auf Aeckern.
Atriplex hastatum L. Schwengfeld, an der Kirche.
† Atriplex tataricum L. Dorfstrasse in Ober-Weistritz.
Polygonum nodosum Pers. Häufig.
Polygonum incanum Schmidt. Croischwitz.
† Fagopyrum esculentum Mnch. Gebaut bei Schwengfeld.
† Salix acutifolia Willd. Cultivirt.
Potamogeton alpinus Ball. Tümpel bei Nieder-Grunau.
Arum maculatum L. Brauerbusch bei Kallendorf.
Juncus filiformis L. An der Teichmühle bei Schweidnitz.
Juncus compressus Jacq. Wiesen bei Texas, Nieder-Grunau, Goglau u. s. w.
Cyperus fuscus L. Nieder-Grunau.
Carex elongata L. Sumpfwiesen am Neumühlenwerk, bei Croischwitz, Grunau, an der Teichmühle.
Carex Goodenoughii Gay. Tunkendorf, Weisskirschdorf.
Carex tomentosa L. Tunkendorf und Kletschkau.
Carex hirta L. var. hirtaeformis Pers. Tunkendorf.

Panicum glabrum Gaud. Aecker an der Bolkohöhe, auf Dächern in Schweidnitz.

Phleum pratense L. var. nodosum L. Schweidnitz, Nieder-Giersdorf.

Agrostis alba L. var. gigantea Gaud. Aecker bei Croischwitz und Säbischdorf.

Weingärtneria canescens Bernh. Kunzendorf.

Avena pratensis L. Költschenberg.

Poa serotina Ehrh. Auf nassen Wiesen verbreitet.

Molinia coerulea (L.) Mnch. var. altissima Lmk. Költschenberg.

Festuca distans Kit. Schweidnitz am Bahnhof und Viaduct, Poln.-Weistritz, Kletschkau, Croischwitz.

Bromus commutatus Schrad. In den Anlagen von Schweidnitz.

Bromus mollis var. liostachys Pers. In den Anlagen von Schweidnitz.

Bromus erectus Huds. Tunkendorfer Wiesen.

Lolium multiflorum Lmk. Wiesen bei Kletschkau, Texas, Polnisch-Weistritz.

Equisetum arvense L. var. campestre Schultz. Sandgrube bei Croischwitz.

Nachtrag zur Flora der Oberlausitz.

Von **E. Barber.**

Bezüglich meines „Nachtrages zur Flora der Oberlausitz“ in Band XVIII. der Abhandlungen sind zunächst einige Irrthümer, die Gattung Rubus betreffend, zu berichtigen. Demnach ist

zu streichen:	R. affinis W. & N.,	dafür zu setzen:	R. thyrsanthus Focke.
„ „	R. thyrsiflorus W. & N.	„ „	R. scaber W. & N.
„ „	R. Bellardi × Köhleri	„ „	R. hirtus f. russatus.

Ausserdem erklärte Dr. W. Focke die meisten Exemplare meines R. Bellardii W. & N. für Varietäten von R. hirtus. W. Kit. R. Bellardi × Schleicheri gehört zu R. scaber W. & N. Zu meinem Bedauern sind diese irrigen Angaben in mehrere neuerdings erschienene Standorts-Verzeichnisse aufgenommen worden.

Wie aus folgendem Nachtrage ersichtlich, sind die Forschungen im Gebiete sehr rege und erfolgreich gehandhabt worden, und steht zu erwarten, dass bei einer bereits geplanten systematischen Durchforschung des Gebiets die Resultate noch bessere sein werden.

Bei der nachstehenden Zusammenstellung habe ich folgende Quellen benützt:

1. Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1884. (Ber. der Deutsch. Bot. Gesellschaft. 1885, Bd. III. Heft 11.)
2. Wagner, R., Flora des Löbauer Berges nebst Vorarbeiten zu einer Flora der Umgegend von Löbau.
3. P. Taubert, Beiträge zur Flora der Niederlausitz (Abhandl. des Bot. Vereins f. Brandenburg XXVII).
4. P. Ascherson, Eine verkannte Utricularia-Art der deutschen und märkischen Flora (ebendaselbst).

Ausserdem bin ich zu besonderem Dank verpflichtet den Herren Pastor emer. Wenck in Herrnhut und Rentier Riese in Spremberg, vor allem aber den Herren Director Dr. Peck und dem als Hieraciologe und durch seine vorzüglichen Floren von Templin und Schweidnitz rühmlichst bekannten Landesgerichts-Präsidenten F. Peck in Görlitz. Ersterer hat mich, wie schon früher, durch mannigfache Mittheilungen und Rathschläge unterstützt; ihm verdanke ich z. B. die Bestimmung des von mir bei Görlitz aufgefundenen Lepidium incisum Roth; letzterer hatte die Güte, mich auf zahlreichen Excursionen besonders in das schwierige Studium der Hieracienflora der Lausitz einzuführen und mir so Gelegenheit zu geben, in folgendem Nachtrage eine fühlbare Lücke der Lausitzer Flora auszufüllen.

Herrn Lehrer emer. Rostock in Gaussig bei Seitschen, dem bedeutendsten Rubiologen der Lausitz, glückte es, bei Bautzen einen neuen Rubus aufzufinden, welchen er R. lusaticus nannte. Derselbe zeigt folgende Merkmale:

> „Schössl. rund, mit läng. o. kürzeren, rückw. geneigt., o. grade absteh., zieml. starken Stach. sehr dicht besetzt. Die nicht in blattartige Anhängs. vorgez. Kelchzipfel sind bes. bei der reifenden u. reifen Fr. dicht mit Igelstach. bedeckt. Bl. gewöhnl. längl., fast lanz., am Gr. schmal, dann breiter werdend, unters. oft seidenart. grauw. schimmernd; Bl. stiele nur mit rückw. geneigt. Stach. bes.; Blüthenrispe dichtstachelig; Kronbl. weisslich." Von dem nahe verwandten R. Bayeri Focke durch die runden Schössl., schmälere Endbl. und die allmähl. in einand. übergeh. Schösslingsstach. unterschieden. Standorte siehe unten.

Eine interessante Entdeckung Prof. Celakovsky's, welche er in der Oestr. bot. Zeitschrift 1886 No. 8 (August) S. 253—257 veröffentlichte, verdient auch unsere Beachtung und bestätigt zugleich meine Vermuthung, dass unsere Haideflora noch manches Interessante und Neue bietet. Er fand nämlich, dass Utricularia intermedia Hayne nicht identisch ist mit Utricularia intermedia Koch, sondern dass letztere eine neue Art ist, welche sich von der typischen U. intermedia Hayne durch kleineren und schlankeren Wuchs, bleicher gefärbte Schläuche, schmälere und kürzere, allmählich zugespitzte Blattzipfel mit jederseits nur 2—3 Wimperstacheln auf deutlichem Seitenzahne sitzend; durch halb so grossen Kelch, etwas kleinere, gleichfarbig citronengelbe, nur

am Gaumen bräunlich quergestreifte Blumenkrone, leicht ausgerandete Oberlippe und durch den kegelförmigen Sporn, der nur etwa halb so lang als die Unterlippe ist, unterscheidet. Die Winterknospen sind kugelrund und so gross als bei U. minor, der Schaft ist nicht grün, sondern rothbräunlich, der Sporn der Unterlippe nicht angedrückt, sondern abstehend. Celakovsky nannte diese Art U. brevicornis; Ascherson konnte jedoch constatiren, dass dieselbe identisch ist mit der seither nur aus Skandinavien bekannten U. ochroleuca Hartm., welcher Name als der ältere beizubehalten sein würde. — Untersuchungen der im Gebiet als U. intermedia Hayne gesammelten Exemplare haben ergeben, dass folgende Standorte zu U. ochroleuca Hartm. (U. brevicornis Cel.) gehören: Sohra b. Görlitz (R. Peck) nach Ascherson, Niesky (Ferd. Geller), Rietschen (Burkhardt), Daubitz (Bartsch) nach R. v. Uechtritz. Dagegen gehören folgende Standorte unzweifelhaft zu U. intermedia: Schleife bei Muskau (Taubert), Rietschen (Hirche) nach Ascherson.

Es würde zu weit führen, alle Neufindungen im Gebiete ausführlich zu besprechen; es möge die Bemerkung genügen, dass durch diesen Nachtrag sich die Zahl der Lausitzer Phanerogamen und Gefäss-Cryptogamen um nicht weniger als 33 Arten, 24 Unterarten und Varietäten und 7 Bastarde vermehrt hat, ausserdem neu eingeschleppt resp. verwildert 18 Arten.

Wenn ich in folgendem Standorts-Verzeichnisse die noch wenig bekannte Flora des Isergebirges, soweit dasselbe zum Flussgebiet der Neisse gehört, mit berücksichtigt habe, so folge ich damit nur demselben Princip, welches mich schon bei meinem ersten Nachtrage geleitet hat; überdies befinde ich mich in dieser Beziehung in Uebereinstimmung mit älteren Lausitzer Floristen, wie Kölbing und Fechner. Immerhin entfallen auf dieses Gebiet von neuen Arten und Unterarten nur 4 resp. 1. Ich lasse hier sogleich ein Namensverzeichniss der für das Gebiet neuen Pflanzen folgen (das Standorts-Verzeichniss s. unten). Die Abkürzungen bedeuten:

!!	= Barber.	Rost.	= Rostock.
!	= mir vorgelegen.	T.	= Taubert.
P.	= Dr. R. Peck.	W.	= R. Wagner.
F. P.	= Landesger.-Präs. F. Peck.	†	= verwildert oder eingeschleppt.
R.	= Riese.		

I. Neu für das Gebiet:

a. Selbständige Arten:

1. Medicago varia Pers. (!!)
2. Astragalus Cicer L. (!!)
3. Rubus montanus Wirtg. (W.)
4. R. bifrons Vest. (W.)
5. R. macrophyllus W. & N. (W. !!)
6. R. hirsutus Wirtg. (!!)
7. R. lusaticus Rostock (Rost.).
8. R. scaber W. & N. (Rost. !!)
9. R. Bayeri Focke (Rost.).
10. R. ferox Focke. (!!)
11. Potentilla canescens Bess. (P. !!)
12. Epilobium collinum Gmel. (!!)
13. E. trigonum Schrnk. (!!)
14. E. Lamyi F. W. Schultz (Fiek).
15. Silaus pratensis Bess. (R.)
16. Peucedanum Cervaria Cusson (R.).
17. Asperula arvensis L. (W.)
18. Scabiosa suaveolens Desf. (R.)
19. Senecio erucaefolius L. (G. Reuter).
20. Hieracium stoloniflorum W. Kit. (F. P. & !!)
21. H. iseranum Uechtr. (Lorenz !!)
22. H. floribundum W. Gr. (F. P. & !!)
23. Cicendia filiformis Del. (Fiek).
24. Lappula Myosotis Mnch. (W.)
25. Solanum alatum Mnch. (!!)
26. Verbascum phlomoides L. (W.)
27. V. phoeniceum L. (W.)
28. Utricularia ochroleuca Hartm. (Ascherson).
29. Atriplex roseum L. (!!)
30. Phleum alpinum L. (!!)
31. Calamagrostis Gaudiniana Rchb. (W.)
32. Bromus inermis Leysser (!!)
33. Phegopteris Robertianum A. Br. (F. P. & !!)

b. Unterarten und Varietäten:

1. Ranunculus Ficaria β) incumbens F. Schultz. (!!)
2. R. auricomus β) fallax W. Gr. (!!)
3. Cardamine paludosa Knaf. (!!)
4. Dianthus deltoides var. glaucus L. (W. !!)
5. Stellaria neglecta Weihe. (!!)
6. Hypericum veronense Schrk. (!!)
7. Trifolium hybridum β) prostratum Sonder (!!)
8. Lotus corniculatus γ) hirsutus Koch (!!)
9. Vicia segetalis Thuill. (!!)
10. Scleranthus biennis Reuter (!!)
11. Heracleum angustifolium Jacq. (!!)
12. Solidago alpestris W. Kit. (!!)
13. H. vulgatum β) latifolium W. Gr. (!!)
14. H. umbellatum ε) coronopifolium Bernh. (W.)
15. Potamogeton alpinus Balbis (W.)
16. Poa pratensis β) latifolia Weihe (!!)
17. Equisetum arvense var. pseudosilvaticum Milde (Hans).
18. E. palustre δ) arcuatum Milde (Hans).
19. E. limosum f. Linnaeanum Döll. (W.)
20. „ „ f. attenuatum Milde (Hans).
21. Aspidium filix mas f. longilobum Milde (W.)
22. „ „ „ f. erosum (W.)
23. „ „ „ f. deltoideum Doell. (W.)
24. Asplenium Trichomanes var. auriculatum Milde (W.)

c. Bastarde:

1. Rosa gallica × canina dumalis Christ. (R.)
2. R. alba × canina (Wenck).
3. Cirsium lanceolatum × acaule [C. sabaudum Ruhmer] (Fiek).
4. Hieracium floribundum × pratense (F. P. & !!)
5. H. umbellato × boreale Rabenhorst (W.).
6. Salix purpurea × repens Wimm (R. !!)
7. S. Caprea × viminalis α) latifolia Wimm (W.).

II. Neu eingeschleppte und verwilderte Arten:

1. Adonis aestivalis L. (W.)
2. Erysimum orientale R. Br. (W.)

3. Brassica nigra L. (!!)
4. Lepidium incisum Roth. (!!)
5. Silene pendula L. (Hantscho).
6. Geranium pyrenaicum L. (W.)
7. Medicago denticulata Willd. (!! R.)
8. M. maculata Willd. (R.)
9. M. Aschersoniana Urban (R.).
10. Sicyus angulatus L. (!!)
11. Aster parviflorus Nees v. Es. (Richter).
12. Centaurea solstitialis L. (W.)
13. Nicandra physaloides Gärtn. (!!)
14. Euphorbia Lathyris L. (Taubert).
15. Amarantus melancholicus L. δ) parvifolius Moq. Tand (R.)
16. Salix daphnoides Vill. (W.)
17. S. nigricans Sm. (W.)
18. Panicum capillare L. (!!)

Thalictrum aquilegiaefolium L.: Löbau: Wäldchen am Nordfuss des Löbauer Berges; am Löbauer Wasser an verschiedenen Stellen, Kl.-Schweidnitz, Ebersdorf b. Löbau (W.).

Hepatica triloba Gil.: Jauernicker Feldgehölze nach Bertsdorf zu !! Schönauer Hutberg !!, Löbauer Berg !! (W.), Mehltheuer (ders.) Tschernhausener Berg !!

Anemone ranunculoides L.: Schönauer Hutberg !!

† *Adonis aestivalis L.:* 1875 unter d. Brauerei i. Löbau (W.).

Ranunculus fluitans Lmk.: Hennersdorfer Dorfbach !!, Rothwasser b. Moys !!, Neisse b. Station Rosenthal !!

R. sceleratus L.: Bei Radmeritz (Dr. v. Rabenau), Reibersdorf b. Zittau a. d. Schule (W.), um Löbau fehlend.

R. Ficaria β) *incumbens F. Schultz* zerstreut unter d. Grundform, z. B. Bahndämme bei Schlauroth !!, Hecken in der Ponte !!, Alter Nicolaikirchhof in Görlitz !! etc.

Von R. Flammula fand Herr Landesgerichtspräsident a. D. F. Peck in den Görlitzer Steinbrüchen am rechten Neissufer Exemplare, welche täuschend Aehnlichkeit mit R. reptans L. zeigten, wenn sie nicht gar dorthin zu zählen sind.

R. auricomus β) *fallax W. Gr.*: im Görlitzer Stadtpark auf der Wiese nördl. d. Bot. Gartens!!, vielleicht aus letzterem verwildert, ausserdem fast typisch in Hecken in der Ponte!!

R. lanuginosus L.: Wiesengrund in Ebersbach!!, und am Schöps ebendaselbst (F. P.), Schönau auf dem Eigen am Bach oberhalb der Braunkohlengruben!!, am Bahnhof in Friedland!!, auf dem Czernebog!!, fehlt um Löbau.

R. polyanthemus L.: Im Gebiet, wenigstens im Hügellande häufig.

R. nemorosus DC.: 1884 an der Innern Bahnhofstr. in Görlitz!!, Spitzberg bei Gr.-Hennersdorf!!

R. sardóus Crntz: In der Ponte bei Görlitz, Ende der Hilgerstrasse!!, Ebersbach!!, Felder bei Arnsdorf!!, fehlt um Löbau.

Aquilegia vulgaris L.: An Mauern unterhalb des Schlosses in Friedland!! Löbauer Berg a. d. Judenkuppe (W.).

Delphinium Consolida L.: Felder am Nordfuss des Löb. Berges zerstreut (W.), Eisenbahndamm und Felder bei Station Moys!!, Felder am Kl. Exercierplatz in Görlitz!!, und am Teufelstein b. Hennersdorf (1886)!!

Actaea spicata L.: Löbauer Berg (W.) Spitzberg b. Gr.-Hennersdorf!!

Papaver Rhoeas L.: 1886 in Feldern nördl. von Görlitz zieml. verbreitet!!, am Bahnhof Moys!!, bei Löbau: auf Aeckern (W.) bei Radmeritz a. d. Bahndämmen!!

Corydalis cava Schw. u. K.: Markersdorfer Büsche!!, Witte'scher Garten in Löbau (W.), Schönauer Hutberg ungemein häufig!!, auch die weisse Varietät.

C. intermedia P. M. E.: Schönauer Hutberg!!, Paulsdorfer Spitzberg!!, Löbauer Berg (W.) Walddorf in einem Birkenwäldchen (Richter).

† C. lutea L.: Terrassenmauern im Garten unterhalb der Bürgerschule; Gartenmauer in Unwürde (W.).

Barbarea stricta Andrzj.: Um Görl. zerstreut, z. B. an feuchten Stellen längs der Bahnstrecke von Görl. bis Deutsch-Ossig!!, ebenso bei Moys!!, am Löbauer Wasser (W.) Westl. Neissufer zwischen Köbeln u. Gr.-Särchen (T.).

Arabis arenosa Scop.: Vom Standort am Viadukt aus sich immer mehr verbreitend bis Moys!!, Hermsdorf am Bahndamm!!,

Steinbruch am Pom. Garten 1885 !!, bei Löbau: am kl. Viadukt vor Wend.-Paulsdorf (1876), im Hohlweg nach Kittlitz (W.).

A. Halleri L.: Bahnhof Seidenberg nach Dorf Ostrichen !!

Cardamine impatiens L.: Birkenwald am westl. Neissufer zw. Köbeln u. Gr.-Särchen (T.).

C. pratensis β) *paludosa Knaf* (als Art) Graben an der Bahnstrecke bei Rauschwalde !!, jedenfalls auch anderwärts; ist aber nur Form des Standorts.

Dentaria enneaphylla L.: Wäldchen am Nordf. des Löbauer Berges (Richter).

† Hesperis matronalis L.: Bei Görlitz vielfach verwildert !!, wie wild vereinzelt in Laubgebüschen am Ostf. des Löb. Berges (W.).

† Sisymbrium Sinapistrum Crntz (siehe Bd. XVIII. d. Abh.) wieder aus der Ponte b. Görlitz verschwunden.

S. Sophia L.: Gehört zu den Seltenheiten der Lausitz, vermehrt sich aber auf den Schuttplätzen b. Görlitz von Jahr zu Jahr, um Löbau sehr vereinzelt und unbeständ. (W.).

Erysimum hieraciifolium L.: Wie Arabis arenosa (s. oben), 1886 bereits in Moys !!

E. orientale R. Br.: 1876 bei Weissenberg (W.).

E. cheiranthoides L.: Von W. bei Löbau nicht angegeben.

Sinapis arvensis L.: Für die Umgegend von Görlitz keine Seltenheit, scheint bei Löbau ziemlich selten vorzukommen.

† Brassica nigra L.: In Görl. an der Essigfabrik von Bräuer & Zander !!

Alyssum calycinum L.: Bahndamm b. Moys !!, Felsen an der Obermühle !!

Berteroa incana D. C., wie Arabis arenosa u. Erys. hierac.: Bahnstrecke b. Moys !!, an gleichen Stellen an der Actienbrauerei in Görlitz !! u. b. Leschwitz !!, Abhänge b. Hennersdorf !!, bei Löbau sehr vereinzelt (Richter).

† Cochlearia Armoracia L.: Bei Görlitz vielfach auf Schutt !!

† Lepidium Draba L.: Görlitz 1884 am Feldweg hinter dem Schuster-schen Stadtgarten !!, am Schienenstrang der Görlitzer Waggonfabrik !! (Schicht), Schuttplatz hinter der Actienbrauerei !!, 1878 am Löbauer Bahnhof (W.).

L. campestre R. Br.: Bahndamm hinter Moys !!, Chausseerand nach Ludwigsdorf zu !!

L. ruderale L.: Löbau: Bahndamm am ehemaligen Soldatenschiessstande (W.).

† *L. incisum Roth.*: Einheimisch in Californien und Mittelamerika, Australien und Tasmanien und ebenso von Südostrussland bis zum Baikal-See verbreitet (Dr. Otto Kuntze), hat sich seit 1883 auf Schutt in der Ponte bei Görlitz, da, wo die Hilgerstrasse einmündet, eingebürgert. Damals fand ich nur 1 Exemplar, 1885 und 1886 konnten sie bereits in Menge gesammelt werden; doch steht Ausrottung zu befürchten, da die Stelle in eine Strasse umgewandelt wird. Anfänglich für L. virginicum L. gehalten, wurde sie schliesslich von Herrn Dr. Peck als L. incisum Roth. bestimmt. Von L. ruderale L., in deren Gemeinschaft sie sich findet, unterscheidet sie sich schon bei oberflächlicher Betrachtung auffällig durch hellere Färbung, höheren aufrechten Wuchs, geringe Verzweigung (kleinere Exemplare zeigen gewöhnlich unverzweigten Stengel), äusserst reichen, dichtgedrängten Fruchtstand von zuweilen halber Länge des Stengels und den fehlenden Geruch. Die Blätter sind niemals fiederspaltig, sondern nur gesägt oder ganzrand. Von L. virginicum L. unterscheidet sich L. incisum Roth. durch die fehlenden Blumenblätter und incumbente Cotylen. — Es dürfte dies der erste bekannte Standort in Deutschland sein, da sie von Dr. Otto Kuntze bei Berlin erst 1885 gefunden wurde (s. Abh. d. Bot. Vereins für Brandenb. XXVII).

† Vogelia panniculata Hornemann. Für die Lausitz nicht beständig. 1877 an der Promenade u. Brauerei in Löbau. 1884 an der Zuckerfabrik ebendas. im Strassengraben (W.).

Viola hirta L.: Landeskrone häufig, aber selten blühend!! Cunnerwitzer Thal!!

V. odorata L.: Auf dem Löbauer Berge zerstreut (W.).

---

† Reseda Luteola L.: Bei Löbau hin und wieder auf Schutt (W.).

Drosera rotundifolia L.: Sumpfwiese b. der Teichmühle in M.-Cunewalde, bei der Brettmühle in Schönbach, zw. Löbau und Dürrhennersdorf (W.).

Dros. intermedia nicht bei Löbau (W.).

---

† Dianth. barbatus L.: In einem kl. Erlenbruch b. Halbendf. b. Muskau verwildert (T.).

† Dianthus Armeria L.: 1881 am Stadtbade in Löbau (W.).

D. deltoides L. *var. glaucus L.:* Westseite des Löb. Berges, am Rande des Birkengebüsches (W.), Paulsdorfer Spitzberg!!

Saponaria officinalis L.: Im Thale des Queis b. Marklissa, Tzschocha, Oertmannsdorf!!, In Alt-Löbau, Sonnenberg b. Ottenhain (W.).

† Sil. Armeria L.: Schimko's Busch in der Schleifer Bauerhaide (Hantscho).

† *S. pendula* L.: Schleife (Hantscho).

Viscaria vulgaris Röhl.: Weissblühend an der Kohlfurter Bahnstrecke unweit Wilhelmshof bei Görlitz!! (1886).

Spergula vernalis Will.: In der Lausitz zerstreut: Abhänge nach der Weinlache bei Görlitz!!; auf Felsen bei Ebersbach!! und Liebstein!!, Kämpfenberg!!, Rothstein!!, Paulsdorfer Spitzberg!!, Lerchenberg b. Kiesdorf!!, Rietstein b. Gebhardsdorf!! etc.

Holosteum umbellatum L.: Um Görlitz nicht selten, scheint bei Löbau zu fehlen.

Stellaria nemorum L.: Um Löbau verbreitet (W.), am Schöps in Ebersbach!!

St. neglecta Weihe: In Girbigsdorf an einem Brunnen unweit der Mühle!!

Cerastium glomeratum: Um Görlitz nicht grade selten, um Löbau zerstreut.

C. pumilum Curt.: Um Görlitz zerstreut, aber gesellig: Abhänge der Weinlache!!, verlassener Steinbruch am rechten Neissufer!!, ebenso am Fahrweg nach Hennersdorf!!, Teufelstein bei Hennersdorf!!, um Löbau nicht angegeben.

Elatine hexandra D. C.: Weisswasser b. Muskau (Kahle).

---

† Malva moschata L.: Löbau: 1878 an der Eisenbahn am Flössel, 1873 bei Herrnhut am Bahndamm (W.).

† M. mauritiana L.: Verw. in einem Strassengraben in Gröditz b. Weissenberg (Richter).

† M. crispa L.: Schleife verw. (Hantscho).

Hypericum veronense Schrk.: Nur Standortsform von H. perforatum: Felsen am Bahneinschnitt, südlich Haltestelle Hemmrich im Isergebirge!! Strassenrand bei Lauterbach (F. P. u. !!), jedenfalls an passenden Standorten auch anderwärts.

H. montanum L.: Thronberg b. Bautzen (W.) Jauernicker Kreuzberg!! Am Waldrand vor Gross-Krausche!! Rothstein!!

Acer Pseudoplatanus L.: Rothstein (W.).

A. platanoïdes L.: Löbauer Berg (W.).

A. campestre L.: Löbauer Berg (W.), Czernebog (F. P. u. !!).

Geranium phaeum L.: Bei Löbau: in Grasgärten verw.; in Oelsa an der Dorfstrasse; Ebersdorf; in Lawalde im Busche links der Strasse (W.). — Ob diese Pflanze verwildert oder ursprünglich wild, ist fraglich, sie kommt wild auch im nördl. Böhmen vor.

G. pratense L.: Görl.: an der Nieskyer Chaussee bald hinter der Häuserreihe!! Nords. des Löb. Berges am Birkenwäldchen (W.).

† *G. pyrenaicum L.:* Löbau: am alten Kittlitzer Wege beim May'schen Gute (W.), in Menge an d. Parkmauer zu Nieder-Friedersdorf b. Löbau (Richter).

G. molle L.: In Görlitz nicht selten: Grasplätze am Kaisertrutz!!, am linken Neissufer oberh. der neuen Neissbrücke auf Schutt!!, in der Ponte!!, Finsterthorstrasse!! etc., Parkmauer in Girbigsdorf!! und jedenfalls auch anderwärts nur übersehen. Scheint bei Löbau zu fehlen.

G. dissectum L.: Bei Löbau fehlend, um Görlitz in manchen Jahren (1885) stellenweise häufig, in anderen seltener.

Rhamnus cathartica L.: Schönbrunner Berg!!

---

† Rhus Toxicodendron L.: Mauer des Petrik'schen Gartens in Weissenberg (W.).

---

† Ulex europaeus L.: Lärchenhügel b. Hermsdorf 1886 1 Exempl.!!, zw. Lieskau und Roiten b. Spremberg (Hantscho, R.)! — Standort b. Hoyerswerda (Kosackbrücke) zu streichen, da ein Bauer den Strauch vertilgt hat, „damit sich seine Ochsen nicht immer daran stächen“.

Cytisus nigricans L.: Unweit Weissenberg am Wege nach dem „Wasserkretscham" (W.). Im Gebüsch links der Löbau-Neusalzaer Strasse (Richter). Görlitz: Bahndamm und Neissabhänge am Jägerwäldchen (F. P. u. !!).

Ononis spinosa L.: Löbau: in der „kleinen Scala" unweit „Stadt Warschau" (Richter).

Anthyllis Vulneraria L.: Sandgrube zw. Charlottenhof u. Gr.-Krausche (F. P. !!), bei Hennersdorf an mehreren Stellen !!; Strasse von Löbau nach Bernstadt: an der Nords. des Löb. Berges, zw. Körbigsdorf u. Bischdorf, zw. Kemnitz u. Bernstadt (W.).

Medicago varia Pers.: Unter M. vulgaris am Moys'er Güterschuppen (!!).

M. falcata L.: Lagerplätze auf dem Görl. Bahnhofsterrain !!, früher am Bahnhof in Löbau (W.).

† *M. denticulata Willd.:* An der Tuchfabrik von Krause & Söhne in Görlitz (1884) !!, Spremberg (R.) !

† *M. maculata Willd.:* Spremberg, durch fremde Wolle eingeschleppt (R.) !

† *M. Aschersoniana Urban:* Wie vorige (R.) !

† Melilotus coeruleus Desr.: Schleife (T.).

Trifolium alpestre L.: Landeskrone 1884 !!

† T. incarnatum L.: Im Sommer 1886 bei Görlitz auf Kleefeldern häufig !!, ebenso auf der Wiese oberh. des Ponteteiches !! 1885 einige Exempl. auf der Mauer des Restaurationsgartens „zum Felsenkeller" !!

T. montanum L.: Um Görlitz verbreitet, bei Löbau selten (W.).

T. hybridum *β) prostratum Sonder:* Hin und wieder, z. B. Steinbruch a. Pomol. Garten in Görlitz !!, Galgenberg b. Klingewalde !!

T. spadiceum L.: Nasse Wiesen zw. Görlitz u. Ebersbach ziemlich häufig !!; in der Allee vor Hennersdorf !!; Hirschfelde !!; Burkersdorf !!; Löbauer Berg (W.) und um Löbau verbreitet (W.).

Lotus corniculatus *γ hirsutus Koch:* Um Görlitz zerstreut, z. B. am Steinbruch nördl. der Heil. Grabstrasse !!, am Wege nach der Klingewalder Windmühle !! etc.

Astragalus Cicer L.: 1885 1 Exemplar an den Lehnen der Aeusseren Bahnhofstr. in Görlitz zw. Jacobstunnel und Blockhaus !!

Coronilla varia L.: Bei Löbau fehlend (W.), in Görlitz in d. Prager Vorstadt bei der Schwedlerschen Villa !!

Ornithopus perpusillus L.: Am rechten Neissufer am oberen Wege nach dem Jägerwäldchen !!, Weg von Wilhelmshof nach der

Tischbrücke!!, am hohen Neissufer bei Hennersdorf!!, nach Wagner auf Aeckern bei Löbau und Bischdorf, vielleicht Verwechselung mit der sehr ähnlichen O. sativus Brotera (Seradella), die in der Lausitz häufig auf sandigen Feldern angebaut wird, und leicht verwildert.

Vicia cassubica L.: Nach Kölbing in der O.-L. nicht selten, mir bis jetzt aber nur von einem Standorte bekannt: Wäldchen an der Försterei in Arnsdorf!!, Thronberg b. Bautzen (W.).

V. tenuifolia Roth.: Vor einigen Jahren einmal auf d. Löb. Berge beobachtet (W.)?

V. dumetorum L.: Eisenbahneinschnitt bei Dolgowitz!! Löbauer Berg (W.), Bubenik b. Oelsa!!

V. segetalis Thuill.: Um Görlitz nicht selten, z. B. am Steinbruch nördl. der Heil. Grabstrasse!!, auf Aeckern an der Landeskrone!! etc.

V. lathyroides L.: Im hinteren verlassenen Steinbruch am rechten Neissufer b. Görlitz an einer Stelle sehr häufig und im Jahre 1884 besonders üppig entwickelt (Gürke 1884)!!

Lathyrus montanus Bernh.: Rothstein!!, Georgenberg!!, Kämpfenberge!!, Feldgehölze und Hügel bei Arnsdorf!!, Torgaer und Cunnersdorfer Hügel!!, besonders häufig zwischen Jauernick und Schönau a. d. Eigen!!, auf dem Bytschin bei Wohla (W.).

L. vernus Bern.: Buschiger Thalrand in Ebersbach!!, Cunnersdorfer Lehne!!, Jauernicker Berge und Feldgehölze!!, Schönauer Hutberg!!, Löbauer Berg (W.)!!

L. niger. Wimm.: In der Lausitz selten, 1884 auch auf der Landeskrone entdeckt!!

Aruncus silvester Kosteletzky: Löbau: am Flössel, Gesträuch bei der Niedercunnersdorfer Brauerei, am Klein-Schweidnitzer Wasser beim Streitbüschel, Mühlteich in Mittel-Cunewalde (W.).

Geum rivale L.: An der Pliesnitz zwischen Tauchritz und Bertsdorf!!, Cunnerwitzer Thal (Rosemann), Mühlteich in M.-Cunewalde, zw. Walddorf und Gersdorf (W.).

Rubus sulcatus Vest.: Nach einem Exemplare aus dem Herbar. des Hrn. Pastor Wenck in Herrnhut auch in der Umgebung von Niesky!

R. montanus Wirtg.: Löbauer Berg (W.).

R. candicans Weihe: Mengelsdorfer und Arnsdorfer Berge nicht selten!! ungemein häufig und vorherrschende Art im Neissthal zwischen Hirschfelde und Kloster Marienthal!!, Czernebog spärlich!!, Nordfuss des Löbauer Berges (W.), zerstreut im Queissthal zw. Marklissa und Greiffenberg!!

R. thyrsanthus Focke (Uebergang von vorigem zu R. sulcatus): Strasse von Radmeritz nach Rudelsdorf!!, Hügel vor Böhm. Wiesa!!, häufig auf Feldrainen bei Hilbersdorf!!

R. bifrons Vest.: Unweit Rachlau bei Hochkirch (W.).

R. silesiacus Weihe: Feldweg bei Troitschendorf!!, im Grenzwald b. Strassberg!!, am Luthersteig bei Klingewalde!!, am Waldrand bei Stat. Niclausdorf!!, noch in 450 m Höhe über dem Südausgang des Hemmrichtunnels im Haindorf-Liebwerdaer Iserkamme!!

R. macrophyllus W. & N.: Jauernicker Kreuzberg!!, Löb. Berg (W.),

R. hirsutus Wirtg.: Schon im Podr. Cel. bei Böhm. Neustadtl (O. Kuntze) angegeben, wurde von mir mit starker Hinneigung zu R. hirtus am Südende des Hemmrichtunnels (1885) gefunden und dürfte in den Vorbergen des Isergebirges weiter verbreitet sein. [Völlig typisch fand ich ihn im Sommer 1886 in den Adersbacher Felsen an „Rübezahl's Kaffeekanne."]

R. Radula W. & N. durch den silberweissen Filz der Blattunters. und die schmalrautenförm. Blättchen, sowie die Form der Blüthenrispe an R. candicans erinnernd, aber durch die rauhen Schössl. wohl unterschieden, ist geradezu Charakterpflanze für die Basaltkuppen der Lausitz und besonders auf dem Rothstein ungemein häufig, auch auf dem Löb. Berge (W.) u. dem Bubenik!!

R. lusaticus Rostock f. nv.: Löbauer Berg (W.), Rothstein (Pastor Wenck), Pichow bei Dretschen (M. Rost.) und jedenfalls weiter verbreitet.

R. scaber W. & N.: Häufig auf der Nordseite des Rothsteins!!, sehr vereinzelt am Jauernicker Kreuzberg!!, Czernebog (Ostseite)!!, Löb. Berg (W.), Pichow bei Dretschen (M. Rost.).

R. Bayeri Focke: Pichow bei Dretschen (Rost.).

R. Bellardii W. & N.: Löb. Berg (W.).

R. Güntheri W. & N.: Spärl. im Walde östl. Schönbrunn (b. Görlitz)!!, häufig auf dem Schönbrunner Berge!!, Czernebog!!, im Hemmrich!!, Pichow b. Dretschen und Falkenberg b. Neukirch (Rost.).

R. hirtus W. Kit.: Im Bergland sehr verbreitet und formenreich, auch b. Niesky (Wenck)!
R. oreogeton Focke: Im Gebiet sehr verbreitet.
R. ferox Focke: Nicht selten, z. B. bei Liebstein!!, Rothstein!! etc.
R. saxatilis L.: Hügel bei Sproitz (Wenck)!
Comarum palustre L.: Weinlache b. Görlitz!!, grosser Teich b. Leopoldshain!!, vereinzelt an der Krummbach b. Ottenhayn (Richter).
Potentilla supina L.: Auf dem Holzplatz der Lissel'schen Fabrik in Görlitz 1886!!
P. norvegica L.: 1886 in einigen Exemplaren in der unteren Ponte!!
P. recta L.: Schönauer Hutberg!!, Heinrichsberg bei Herrnhut (G. Reuter).
P. canescens Bess.: Am Bahndamm der schles. Gebirgsbahn hinter Moys, unweit des Bahnwärterhäuschens!!, schon früher einmal von Dr. Peck am jetzigen Frauenheim in Görlitz gefunden.
P. reptans L.: Bei Görlitz nicht selten.
P. mixta Nolte: Westl. Neissufer zw. Köbeln u. Gr.-Särchen (T.).
P. procumbens Sibth.: Ebendas. (T.)
Sanguisorba minor Scop.: Bahndamm am Jägerwäldchen!!, Kalkbruch b. Hennersdorf!!, Stromberg (W.).
Agrimonia Eupatoria L.: Schönbrunner Berg!!, Löbauer Berg (W.).
Rosa alpina α) pyrenaica Gonau: Im Isergebirge vor Wittichhaus!! und am Buchberg!!, und jedenfalls weiter verbreitet.
R. pomifera Herrmann: Ausser dem längst bekannten Strauch auf der Landeskrone noch ein kleinerer unterhalb der Camera obscura, und ausserdem viele junge im Gesträuch.
R. tomentosa α) genuina Fiek: Schwarzer Berg bei Friedersdorf!!, Löbauer Berg (Wagner), Rothstein (Wenck)!
R. tomentosa f. cristata Chr. (umbelliflora Sw.): Im Gebiet ziemlich verbreitet und fast keinem dürren, sonnigen Hügel fehlend; nach meiner Ueberzeugung eine gute Art.
R. alba × canina: In Hecken in Bischdorf am Rothstein (Wenck)!
R. sepium Thuill. ziemlich verbreitet: Schönauer Hutberg!! (nicht R. rubiginosa L.), Spitzberg bei Gr.-Hennersdorf!! Hügel vor Königshain!!, am Rothstein bei Dolgowitz!!, von der Grundform durch aufrechte Kelchzipfel an der Frucht abweichend. Der grösste Bestand dieser Art auf der Landeskrone wurde in diesem Jahre durch Feuer vernichtet.

R. gallica × *canina dumalis Christ.*: Georgenberg bei Spremberg (R.)! ein Strauch.

Cotoneaster integerrimus Medik.: Auch auf der Nordwestseite der Landeskrone, unterhalb der Camera obscura, ein kleines Gebüsch von ca. 10 Sträuchern, Ausrottung deshalb nicht zu fürchten. Auf dem Schönauer Hutberg (Kölbing) und Rothstein (ders.) stets vergeblich gesucht, auch bis jetzt auf keiner anderen Basaltkuppe der Lausitz aufzufinden.

Epilobium hirsutum L.: Längs der Görlitz-Zittauer Bahnstrecke stellenweise häufig, z. B. bei Deutsch-Ossig!!, Nikrisch!!, Ostritz!! etc. Am Eisenbahndamm an der Nordseite des Löb. Berges. Zwischen Bellwitz u. Kl.-Radmeritz a. d. Löbau (W.).

E. montanum *b) collinum Gmel.*: An Felsen des Bahneinschnittes unweit der Leopoldshainer Chaussee!!

E. trigonum Schrnk.: Am Wiesengraben hinter dem Restaurant „zum Buchberg" auf der Kleinen Iserwiese!!

E. Lamyi F. W. Schultz: Steinbrüche bei Görlitz (Fiek).

Circaea lutetiana L.: Auf den Felsen der Landeskrone hinter dem kleinen Thurme ein Exemplar!!, Löbauer Berg, Südseite des Kottmars, Kemnitz bei Bernstadt am Dorfbach (W.).

C. intermedia Ehrh.: Löbauer Berg; auf einer feuchten Waldstelle an der Südseite des Kottmars. In Altlöbau am Dorfbach, unweit des Teiches (W.).

Myriophyllum spicatum L.: In der Löbau b. Georgewitz (W.).

---

† *Sicyus angulatus L.*: Auf Schutt oberhalb der neuen Neissbrücke (jedenfalls aus dem Bot. Garten verw.).

Scleranthus annuus L. *β) biennis Reuter*: Auf sandigen Feldern um Görlitz häufig.

† Sedum spurium M. B.: Hohlweg am Kirchhof in Reichenbach (Südwestseite)!!, auf Mauern in Jauernick!!, Wuischke!!

S. villosum L.: Nach Wagner nicht mehr auf dem Löbauer Berge. Schleife bei Schimko's Busch (Hantscho).

---

† Sempervivum tectorum: Auf dem Löbauer Berge auf Felsen unter dem Berghause (W.).

S. soboliferum Sims.: Steiniger Hügel im Arnsdorfer Schulacker!!

Ribes Grossularia L.: Steinberg bei Königshain!!, Ebersbach!!, Galgenberg b. Klingewalde!!, am Viaduct in Görlitz!!, Löbauer Berg an verschiedenen Stellen (W.), am Bache zw. Gr.-Dehsa und Nechen im Gesträuch (ders.).

R. alpinum L.: Schon von Kölbing als auf dem Löbauer Berge wachsend angegeben, von Wagner bestätigt: zwei Sträucher am nördl. Abhang des Schafberges, westwärts vom Geldkeller.

R. rubrum L.: Löbauer Berg, zw. Berghaus u. Thurm; am Bach zwischen Gr.-Dehsa und Nechen im Gebüsch (W.).

Saxifraga tridactylitis L.: Görlitz: am rechten Neissufer; oberer Weg nach dem hinteren verlassenen Steinbruch!!

Chrysosplenium oppositifolium L.: Löbau: Im Heik (kleines Laubholz) bei Unwürde; auf dem Mehltheuer (W.).

Hydrocotyle vulgaris L.: Bei Löbau fehlend.

Sanicula europaea L.: Noch fast auf dem Gipfel des Buchbergs im Isergebirge!!, Löb. Berg (W.).

Astrantia major L.: Im grossen Walde b. Bernstadt (W.).

Cicuta virosa L.: Im Schöps in Girbigsdorf!!, Ebersbach!! etc., häufig in der Neisse bei Hennersdorf!! u. Ludwigsdorf!! etc. Bei Löbau nicht angegeben.

Pimpinella magna L.: In der unt. Ponte in Görlitz!!, Queisthal b. Tzschocha!!, Löb. Berg (W.).

Silaus pratensis Bess.: Spremberg: Spreeufer geg. d. Apothekerinsel (R.).

† Archangelica officinalis Hoffm.: Am Kretscham in Ebersbach!!, Löbau: in einem Grasgarten in Oelsa unw. des Teiches (W.), in Schleife häufig (Hantscho).

Peucedanum Oreoselinum Mnch.: Um Löbau nicht angegeben.

P. palustre Mnch.: Wie vorige.

P. Cervaria Cusson: Spremberg: Georgenberg (R.).

Imperatoria Ostruthium L.: Im Isergebirge bei Weissbach!!, Polaun häufig!!; verw. in Schleife bei Muskau in Grasgärten (Hantscho).

Pastinaca sativa: Emmerichswalde b. Charlottenhof!!; nicht bei Löbau.

Heracleum angustifolium Jacq.: Kummerauwiesen b. Görlitz 1884 ein Exempl. !!; sehr schön entwickelt auf dem Schönbrunner Berge !!

Chaerophyllum hirsutum L.: Um Löbau und südl. der Linie Görlitz-Löbau verbreitet.

† Myrrhis odorata Scop.: Raspenau b. böhm. Friedland !!; Grasgärten in Schleife (Hantscho).

Conium maculatum L.: 1884 ein Exemplar in der Breslauer Vorstadt im Jänicke'schen Garten.

Hedera Helix L.: Schönauer Hutberg !!, Schönbrunner- und Spitzberg b. Gr.-Hennersdorf !!; Paulsdorfer Spitzberg !!; Löbauer Berg (W.), Nd.-Kunnersdorf b. Löbau (W.).

Adoxa Moschatellina L.: Biesnitzer Thal (P.) !!; am Löb. Wasser bei Löbau nicht selten (W.); Heik b. Unwürde (W.).

Asperula arvensis L.: 1875 bei Weissenberg (W.).

A. odorata L.: Löbauer Berg !!; Schönbrunner Berg !!: Buchberg i. Isergeb. !!; Kromlauer Park b. Muskau (Ascherson).

Galium boreale L.: Am Eulkretscham bei Herrnhut (W.).

G. saxatile L.: Im Isergeb. ungemein häufig !!; nach W. auf dem Löb. Berge.

G. silvestre Poll. sowohl in der Grundform, als in der Form β) Bocconei All. um Görlitz und überhaupt im Bergland verbreitet.

G. verum L.: Abhänge der Aeuss. Bahnhofstr. in Görlitz !!; Teufelstein b. Hennersdorf !!; Südfuss der Landeskrone !!; im Hemmrich noch bei 450 m !! Auch bei Löbau selten: auf einem Feldraine am Flössel, an der Strasse nach Nechen, am Freigut in Georgewitz, an der Herwigsdorfer Strasse am Löb. Berge (W.).

G. mollugo β) luteolum Uechtr.: Bei Ebersbach in der Sandgrube a. d. Kirche !!

G. Schultesii Vest.: Am Schwarzenberg b. Jauernick, Westfuss, beobachtete ich eine Form mit auffallend schmalen Blättern und eigenthümlichem Wuchs, welche einem Bastard zw. G. Schultesii und G. mollugo entsprechen dürfte.

Galium silvaticum L.: Niedaer Berge !!; Rothstein, Stromberg, „Skala" (W.), vielleicht Verwechselung mit vor.?

Valeriana sambucifolia Mik.: Am Dorfbach in Arnsdorf !!, Krummbach bei Ebersdorf (W.).

V. officinalis f. exaltata Mik.: Rothstein !! (W.).

V. dioeca L.: Löbauer Berg, Kottmar (W.). Waldwiese zw. Tschernhausen und Bertsdorf !!

Knautia campestris Bess.: Häufig im Ufersande der Neisse und auf den benachbarten Abhängen und Wiesen bei der Ludwigsdorfer Mühle !!; vereinzelt im Arnsdorfer Schulacker an Rainen !!, auch bei Ober-Reichenbach !!

Scabiosa Columbaria L.: a) genuina: Fundort am Teufelstein bei Hennersdorf (v. Rabenau) bestätigt !!; b) ochroleuca: eine Form mit fast ganzrandigen Stengelblättern am Kirchhof in Görlitz !!

S. suaveolens Dess.: Spremberg: Bergstrasse (R.).

Eupatorium cannabinum L.: Waldung zwischen Lichtenau u. Heidersdorf (F. P.) !!, im Walde zwischen Schönbrunn und Pfaffendorf häufig !!, Rothstein, Nordseite !!; an der Löbau (W.).

Homogyne alpina Cass.: Im Isergeb. ebenso häufig wie im Riesengeb. !!

Petasites albus Gärtn.: Löbauer Berg zw. Honigbrunnen u. Thurm auf einer feuchten Waldstelle (W.), blühte am Kleinen Teich im Riesengebirge noch Ende Juli 1886.

P. officinalis Mnch.: Gerlachsheimer Wasser !!, in Oelsa !! (W.), Ebersdorf b. Löbau, Alt-Bernsdorf (W.).

† Aster salicifolius Scholler.: Am Bach in Langenöls !!, Neisse b. Hirschfelde !!, am Löbauer Wasser (W.).

† *A. parviflorus N. v. Es.:* Verwildert in Klein-Schweidnitz a. d. Löbau (Richter).

† Stenactis annua N. v. Es.: 1885 ein Exemplar an der Chaussee in Niclausdorf !!

Solidago virga aurea L.: *β) alpestris* auch auf der Tafelfichte !!

† S. canadensis L.: Verwildert bei Marklissa am Hartmannsdorfer Wasser !!

† Inula Helenium L.: Verwildert in Dolgowitz am Rothstein !!; Schleife (T.), Roiten (Hantscho).

I. salicina L.: Auf dem Schönbrunner und Spitzberge bei Gross-Hennersdorf !!, Löbauer Berg (W.).

I. Britannica L.: Am Dorfwege in Girbigsdorf !!, Cunnersdorf a. d. Pliesnitz (W.).

I. Conyza D. C.: Schönauer Hutberg !!, in der Skala (W.).

† Xanthium spinosum L.: Zuweilen auf Gartenland in Löbau (W.), Spremberg (R.) !

† Rudbeckia laciniata L.: Am Löbauer Wasser zw. Bellwitz und Radmeritz, Tiefendorf im Strassengraben, am Wasser im Höllengrunde oberhalb Gross-Schweidnitz (W.), Oelsa bei Löbau!!, Pfaffendorf b. Görlitz!!, Schleife (Hantscho).

Bidens cernuus L. β) radiatus D. C.: In der Ponte häufig!!, Biesnitzer Thal!!, Mückenhayn, Teich vor Ebersbach!! (hier auch die Form minimus L.).

† Galinsoga parviflóra Cav.: Auf Schutt bei der neuen Neissbrücke!!, bei Weissenberg (W.), Schleife (Hantscho).

Gnaphalium norvegicum Gunner: Im Isergebirge kaum seltener als im Riesengebirge!!

G. luteo-album L.: Hainberg b. Ebersbach in Sachsen (Richter).

Artemisia campestris L.: Fehlt bei Löbau.

Anthemis tinctoria L.: Jn der Skala bei Georgewitz im Steinbruche (W.), Georgenberg (R.) und Bahneinschn. b. Spremb. (Haberland).

† Senecio vernalis W. Kit.: 1875 in Menge an der Strasse von Berthelsdorf nach Herrnhut (Hans), aber wieder verschwunden. Bei Ostritz (G. Reuter).*)

S. erucaefolius L.: Um Löbau häufig (G. Reuter).

S. nemorensis L.: Im Isergebirge häufig!!

S. Fuchsii: Im Bergland der Lausitz sehr verbreitet und oft gemein, an der Reichenbach!!, an den Wasserläufen der Königshainer Berge!! Gebüsche zw. Heidersdorf u. Lichtenau!!, Neissthal zw. Hirschfelde u. Ostritz!!, Czernebogkette!!, am Queis!!, Schönbrunner Berg und Spitzberg b. Grosshennersdorf!!, Löbauer Berg!!, Heik b. Unwürde (W.) etc.

Carlina acaulis L.: Feldrain b. Lauterbach!!, Weinberge b. Görlitz (Mücke), am Wege von Dürr-Hennersdorf nach Oberkunnersdorf, links der Kottmarsdorfer Strasse (W.), sehr häufig auf dem Steinberge zwischen Liebwerda und Weissbach!!

Cirsium acaule All.: Löbauer Berg an d. Herwigsdorfer Strasse (W.), am Teufelstein bei Hennersdorf auch weissblühend!!, an einem Graben nordöstl. von Schleife (T.).

β) caulescens Pers.: Süds. des Löbauer Berges im Kiefergehölz (W.).

---

*) *S. aquaticus Huds.:* Nach brieflicher Mittheilung des Herrn E. Fiek häufig bei Hoyerswerda; diese Angabe stimmt mit früheren Beobachtungen von mir überein: ich fand diese Pflanze im Sommer 1877 bei Dörgenhausen zw. Hoyerswerda und Wittichenau. B.

C. heterophyllum All.: 1881 auf der Ostseite des Löb. Berges (W.).

C. rivulare Lk.: Im Neissthal bei Rosenthal!!

C. lanceolatum × *acaule* (C. sabaudum Ruhmer): Zibelle bei Muskau (Fiek).

Carduus Personata L.: An der Neisse bei Station Rosenthal!!

Serratula tinctoria L. α) integrifolia und β) heterophylla Wallr.: Laubgehölz an der Strasse von Hochkirch nach Wuischke (F. P.!!) Schleife, bei Schimko's Busch (Hantscho).

Centaurea Pseudophrygia C. A. Mey: Auf Wiesen vor Siebenhufen!! Queisthal b. Tzschocha!!

C. Scabiosa L.: Fehlt bei Löbau.

† *C. solstitialis L.:* 1875 vereinzelt unter der Saat bei Nd.-Cunnersdorf b. Löbau (W.).

Scorzonera humilis L.: Schleife (Hantscho).

Leontodon hastilis L.: Löbauer Berg, Westseite (W.).

Prenanthes purpurea L.: Im Neissthal häufig!!, dem Löbauer Berge fehlend, auf dem Kottmar sehr vereinzelt (W.). Am Waldrand bei Arnsdorf unweit der Zigeunerhöhle (F. P.!!), dies wohl der nördlichste Punkt des Vorkommens.

Lactuca Scariola L.: Bahndamm b. Moys!!, Löbau: an der schles. Bahnstrecke und am May'schen Gute (W.).

Bezüglich der Hieracien waren die Forschungen im Gebiet bisher ziemlich mangelhaft und ermöglichten durchaus keine Uebersicht. Durch Uebersiedelung des Herrn Landesgerichtspräsidenten F. Peck von Schweidnitz nach Görlitz gewann unser Gebiet einen tüchtigen Hieraciologen und der Verfasser einen trotz hohen Alters unermüdlichen Begleiter auf den verschiedenen Excursionen, welche die Durchforschung unserer Flora zum Zweck hatten. An der Hand des mir sehr theuren Naturfreundes ward es mir leicht, mich in das sonst so schwierige Specialgebiet hineinzuarbeiten. Die nachstehenden Resultate wurden meist in den Jahren 1884 und 1885 auf gemeinsamen Excursionen gewonnen.

Hieracium Pilosella L.: Meist überall gemein; nach dem Gebirge zu, also im nördl. Böhmen, tritt jedoch diese Art gegen H. Auricula L., die dort zur herrschenden wird, etwas zurück. Es kommen nicht selten zweiköpfige Exemplare vor, besonders wenn diese Art im Herbst zum zweiten Male blüht, wo sich dann die blühenden Ausläufer gabeln.

H. stoloniflorum W. Kit.: Bisher nur am felsigen Einschnitt der Gebirgsbahn zw. Moys und Hermsdorf, einem wahren Rendezvous-Platz für Hieracien. Die Exemplare finden sich nur spärlich auf wenige □m verstreut.

H. Auricula L.: Gemein und formenreich. Einköpfige Exemplare im Bahneinschnitt bei der Ponte, zw. Niecha und Bertsdorf an einer Sandgrube, an der Kohlfurter Bahnstrecke südlich Wilhelmshof.

H. iseranum Uechtr.: Im Isergebirge sehr verbreitet; gelegentlich einer Vergnügungstour im Sommer 1884 von mir auf Culturwiesen bei Wittighaus, am Buchberg, an der Kobelhütte, bei Wazelsbrunn und Polaun gesammelt. Nach meiner Ueberzeugung nur Hochgebirgsform von H. floribundum, auch Wimmer benannte sie H. floribundum c) montanum. Dafür spricht auch die Thatsache, dass die Exemplare im Botan. Garten z. Görlitz nach zweijähriger Cultur bis auf etwas kürzere Stengel kaum von H. floribundum zu unterscheiden sind.

H. floribundum W. Gr.: Bis jetzt nur am Standort von H. stoloniflorum beobachtet.

H. praealtum Koch: Um Görlitz nicht selten, aber fast durchweg wie die anderen hochstengeligen Arten der Pilosellengruppe auf die Bahndämme beschränkt. Diese Art kommt vor in den verschiedensten Formen. Vorherrschend ist die Form fallax D. C., oft kaum von H. pratense zu unterscheiden, weniger häufig die Form Bauhini Bess., am seltensten die Grundform. Bis jetzt konnten wir folgende Standorte constatiren: Bahndamm der Berlin-Görlitzer Bahn von den Lagergebäuden des Waaren-Einkaufs-Vereins bis zum Uebergang über die Nieskyer Chaussee, Bahndämme der Görlitz-Zittauer Strecke bei Leschwitz, Ostritz, Rosenthal; an der Gebirgsbahn beim Jägerwäldchen (hier die Grundform), Moys, Hermsdorf; an der Kohlfurter Strecke von der Hermsdorfer Strasse bis südl. Wilhelmshof in allen Formen; an der Reichenberger Bahn bei Station Tschernhausen, zw. Weigsdorf und dem Tunnel; bei Friedland und im Hemmrich; im Isergebirge ausserdem noch bei Wilhelmshöhe!!, Wazelsbrunn!! und Polaun!!, hier auch auf Wiesen und bei Jäkelsthal b. Friedland auf Brachfeldern!! Von früheren Angaben sind zu notiren: Muskau (Rabenhorst), Niesky (Kölb.), z. B.

Sandschenke bei Stannewisch (W. Sch.), Cunnersdorfer Kalkbrüche (W. Sch.), Lauban (Trautm.), Kohlfurter Bahnhof (Peck), Hirschfelde a. d. Kirchhofsmauer, Lausche, Kalkberge bei Eckartsdorf (Kölb.). — β) fallax D. C.: Bautzen, Guttau, Gr.-Hennersdorf (Kölb.). b) Bauhini Bess.: Am Tollenstein (R. Kölb.), Eisenbahndamm b. Lichtenau (Trautm.), Bahnstrecke am Löbauer Berge (W.).

H. pratense Tausch.: Verbreitet, gewöhnlich mit voriger zusammen, aber seltener. An der Berliner Bahn beim Uebergang über das Pontethal; Zittauer Bahn bei Leschwitz; Gebirgsbahn vor Moys und am fels. Einschnitt hinter Moys. An der Kohlfurter Strecke am Uebergang der Hermsdorfer Strasse und an letzterer selbst, hier besonders prächtige Exemplare; Bahndamm südl. Wilhelmshof!!, vereinzelt im Hemmrich und bei Friedland!!, Buchberg!!, ausserdem: Löbauer Berg, am Nordostfusse in der Pflanzung, an der Löbau-Herwigsdorfer Strasse, Dehsaer Strasse bei Oelsa, hinter der „Neuen Sorge" an der alten Strasse (W.).

H. aurantiacum L.: Am Südfuss des Buchberges auf der Kleinen Iserwiese!! (Winkler), Iserwiese (W. Fl.).

H. cymosum L. f. pubescens W. Gr.: An der Berliner Bahn bei der Fabrik von Prollius; am felsigen Einschnitt der Gebirgsbahn hinter Moys; am Bahnwärterhäuschen südl. Wilhelmshof!!, hohes Neissufer vis-à-vis der Ludwigsdorfer Mühle!!, Lichtenau (Trautm.).

Von Bastarden der Pilosellengruppe wurden beobachtet:

H. Auricula × Pilosella Fr.: Bei Nicolausdorf (Trautmann) und Bahnhof Kohlfurt (Peck).

H. praealtum × Pilosella Wimm.: Eisenbahndamm b. Lichtenau (Trautm.).

H. pratense × Pilosella Wimm.: Zw. Flinsberg und Schwarzbach (Hier.), am Bahndamm oberhalb der Hemmrichschenke!!

H. floribundum × pratense: Fels. Einschnitt der Gebirgsbahn hinter Moys ein Exempl. (1886)!!

H. alpinum L.: Im Isergebirge bis jetzt nur vom Theisenhübel (L.) bekannt, vielleicht aber noch anderwärts.

H. bohemicum Fr. Epicr.: Theisenhübel (v. Rabenau) und keul. Buchberg (1884)!!

H. pedunculare Tausch.: Theisenhübel (Trautm.).
H. Schmidtii Tausch.: Kleis (Neumann).
H. murorum L.: Häufig.
H. vulgatum Fr.: Häufig bis gemein; auch in den Formen H. maculatum Lmk. und *β) latifolium W. Gr.* Erstere in den Steinbrüchen am l. Neissufer b. Görlitz (F. P.) und am hohen Neissufer b. Ludwigsdorf (F. P. & !!); Letztere im Steinbr. a. d. Heil. Grabstr. in Görlitz!!
H. laevigatum Willd. a) tridentatum Fr.: sehr verbreitet oder gemein.
b) alpestre F. Schultz: Im Isergebirge auf der Kobel- und Iserwiese (Fiek), bei Karlsthal (W. Fl.), Flinsberg (Wimm.) und im Hemmrich!!
H. boreale W. Gr.: Sehr häufig und veränderlich.
β) chlorocephalum Uechtr.: Obermühlberge b. Görlitz (P.).
Eine Form, nahe an H. barbatum streifend, fand F. P. auf dem Rothstein bei Sohland!
H. umbellatum L.: Gemein.
ε) coronopifolium Bernh.: Löbauer Berg am Grenzwege; auch unterhalb desselben an einem Seitenwege nach der nordöstl. Waldecke hin (W.).
H. umbellato × boreale Rabenhorst: Am Löb. Berge, Waldrand an der Herwigsdorfer Strasse; um Löbau zerstreut (W.)

Jasione montana L., weissblühend: Am hohen Neissufer bei Hennersdorf gegenüber der Ludwigsdorfer Mühle!!
Phyteuma spicatum L.: Um Görlitz zerstreut: bei Löbau selten: Skala (W.).
Campanula persicifolia L.: Um Löbau sehr zerstreut (W.) Wald nördl. von Köbeln bei Muskau am linken Neissufer (T.).
C. Cervicaria L.: Nach Kölbing auf dem Schönbrunner Berge, was ich bestätigt fand.
C. glomerata L.: Wiesen bei Cunnerwitz nach Kl.-Biesnitz zu!!, am Wege von Bernstadt nach Dittersbach unw. des „Kleinen Waldes“ (W.).

Vaccinium intermedia Ruthe: ausserhalb des Gebietes bei Senftenberg (T.), jedenfalls in den Oberlaus. Haiden noch anderwärts.
Erica Tetralix L.: Um Schleife und Weisswasser häufig (T.).

Pirola uniflora L.: Löb. Berg an mehreren Stellen (W.), Gipfel des Buchberges im Isergebirge!!

P. secunda L.: Nonnenwald bei Schönau a. d. Eigen!!, Schönauer Hutberg!!, Löb. Berg!!, Rothstein!!, Czernebogkette!!, Birkenwald am l. Neissufer zw. Köbeln und Gr.-Särchen (T.).

· **Vinca minor L.**: Am Bubenik, Wald zw. Ober-Cunnersdorf und Ruppersdorf (W.).

Gentiana Pneumonanthe L.: Schleife (Hantscho).

G. campestris L.: Wiesen am Ostfuss des Heidersdorfer Spitzberges (F. P. & !!), Löbau: an der städt. Sandgrube oberh. des Schiesshauses (W.).

Cicendia filiformis Delarbre: Zwischen Bahnh. Rietschen u. Werda (Fiek)!

---

† Asperugo procumbens L.: Görlitz, seit 1884 auf Schutt im früheren Pulverteich!!, ebenso an der Actienbrauerei!! Löbau: am Bahndamm zw. L. u. W.-Paulsdorf und an der alten Strasse nach Ebersdorf unw. der Obermühle (W.).

Lappula Myosotis Mnch.: Löbau, an der Görl. Bahnbrücke, Seminarstrasse 1878 (W.), bei Caspari's Teiche (Richter).

Omphalodes scorpioides Schrk.: Standort Landeskrone zu streichen, beruht wohl auf Verwechselung mit Myosotis sparsiflora. Standort: Löb. Berg (Kölb.) durch W. bestätigt, am Rinnelbrunnen.

† Borrago officinalis L.: Ebersbach!!, Cunnersdorf!!, a. d. Kirchhofsmauer zu Ober-Cunnersdorf (b. Löbau) (W.).

Anchusa arvensis M. B.: 1886 in Menge in einem Haferfelde a. d. Tischbrücke!!, am Bahndamm zw. Löbau u. Wend.-Paulsdorf, an der städt. Sandgrube bei Ebersdorf (1875) etc. (W.).

Pulmonaria officinalis L.: Schönauer Hutberg!!

P. maculosa Hayne: Löbauer Berg!! (W.)

Myosotis sparsiflora L.: Löbauer Berg (Rostock & Wenck). An der Mauer des Patrikschen Gartens in Weissenberg (W.).

Solanum alatum Mnch: Görlitz: Auf Schutt hinter der Schwedlerschen Villa 1886!!

† *Nicandra physaloides Gärtn.:* Auf Schutt an der Neuen Neissbrücke 1886!!

Atropa Belladonna L.: Auf der Czernebogkette (Kölb.), am Czernebog, Ostseite!! Süds. des Hochsteins zwischen Felsblöcken (W.).

† Hyoscyamus niger L.: Bei Görlitz zerstreut: An einem Kürbishaufen rechts der Nieskyer Chaussee, am Feldweg nach der Windmühle 1885!!, Landeskrone 1885!!, 1881 am Bahnhof in Löbau (W.).

† Datura Stramonium L.: Um Löbau auf Schutt vereinzelt z. B. 1883 am Wettiner Hof; in Georgewitz, Oelsa; Ober-Cunnersdorf (W.), Schleife (Hantscho).

Verbascum phlomoides L.: In der Skala (W.), im Steinbruch.

V. Lychnitis L.: In Georgewitz gegenüber der Fabrik (W.), Wuischke!!, Czernebogkette!!

V. Blattaria L.: In Löbau an der Mittelmühle 1884 (W.), 1876 im städtischen Holzhof i. Löbau (W.).

V. phoeniceum L.: Löbau: Wiese beim Gasthaus „zur Sonne" an d. Rumburger Strasse 1876 ein Exemplar (W.).

Antirrhinum Orontium L.: Als Unkraut im Bot. Garten zu Görlitz!! von da nach den Schuttplätzen an der Neuen Neissbrücke ausgewandert!!, bei Oedernitz!!, um Löbau nicht angegeben. Schleife (Hantscho).

† A. Asarina L.: In Kemnitz b. Bernstadt a. d. Schlossmauer (Schwär.)

† Linaria Cymbalaria Mill.: Oertmannsdorf an einer alten Mauer!!, Herrnhut, an einer Gartenmauer in der Nähe des Bahnhofes (W.)!!

Gratiola officinalis L.: In Ebersbach b. Löbau a. d. Klunst (Richter).

Limosella aquatica L.: Moor zwischen Halbendorf und Kromlau (T.).

Digitalis ambigua L.: Queisthal bei Tzschocha!!, in der Skala, Nd.-Kemnitz b. Bernstadt, Gröditz (W.).

Veronica montana L.: Löbauer Berg oberhalb des Honigbrunnens (Hans.).

V. longifolia L.: Am Försterhause in Arnsdorf (nicht V. spicata)!! an Mauern am Friedländer Schlossberg!!, Görlitz: Unter der Neuen Neissbrücke!!, auf Wiesen in Dittersbach b. Bernstadt (Richter).

Melampyrum arvense L.: 1880 im Getreide bei Körbigsdorf (W.).

M. nemorosum L.: Blühte im Jahre 1885 bereits am 14. Mai in einem Feldgehölz bei Schönau a. d. Eigen!!

M. silvaticum L.: Im Isergebirge und den Vorbergen desselben ganz gemein.

Euphrasia coerulea Tausch: Auch auf der Wiese am Südfuss des keul. Buchberges!!

Lathraea Squamaria L.: Am Löbauer Wasser unweit des Löbauer Schiesshauses, bei der Walkmühle, an der Steinmühle und in der Skala (W.).

Mentha silvestris f. nemorosa Willd.: Im Neissthal wenig unterhalb Stat. Rosenthal selten!!

Origanum vulgare L.: Im Queisthal b. Tzschocha!! und am Ramsen!! Schönbrunner Berg!!, Löb. Berg unterhalb des Berghauses (W.).

Salvia pratensis L.: 1885 ein Exemplar am Bahndamm gegenüber dem Jägerwäldchen!!, 1875 unweit des Forsthauses b. Strahwalde (W.),

† Nepeta Cataria L.: Schleife, Trebendorf (Hantscho).

Lamium album L.: Um Löbau ebenfalls selten (W.), bei Görlitz noch beobachtet in Nd.-Cunnersdorf am letzten Hause vor d. Geiersberge!!, ausserdem am Fusse des Friedländer Schlossberges!!

Galeopsis speciosa Mill.: Arnsdorf am Dorfbach!!, Steinbach bei Königshain!!, Sehr häufig im Neissthal zw. Hirschfelde und Marienthal!!, am Löbauer Wasser (W.), Czernebog auf Waldschlägen!!, Löbauer Berg (W.).

Ajuga genevensis L.: Rothstein!!, Schönauer Hutberg!!, Löbauer Berg selten am Ostfuss (W.).

Brunella vulgaris L. weissblühend: Am Queis gegenüber Schloss Tzschocha!!

Verbena officinalis L.: Im Hügellande zerstreut: Bei Gröditz (Richter), Bernstadt: An der Bornmühle (W.); Görlitz: Linkes Neissufer a. d. neuen Brücke auf Schutt!!, bei Kloster Marienthal!!

Utricularia ochroleuca Hartm.: Siehe Einleitung.

U. intermedia Hayne: Ausser oben genannten Orten: Gräben der Wolschinawiesen zw. Gr.-Düben u. Halbendorf (T.).

U. minor L.: Ebendaselbst (T.).

Trientalis europaea L.: Dem Löbauer Berge fehlend und überhaupt um Löbau selten, am Teich zw. Ruppersdorf u. Ober-Cunnersdorf (W.).

Lysimachia thyrsiflora L.: Um Löb. selten: Park zu Nostiz (Richter).

L. nemorum L.: Im Isergebirge sehr verbreitet!!, Waldbach zwischen Tschernhausen u. Berzdorf!!, Czernebog (F. P.)!, am Kottmar, Jauernick b. Löbau am Waldrande, zw. Ruppersdorf und dem Kottmar (W.).

Primula elatior Jacq.: Löb. Berg!!, Umgegend v. Löb. häufig (W.).

Hottonia palustris L.: Weissenberg (W.), bei Löbau fehlend.

Armeria vulgaris Willd.: Queisthal b. Tzschocha!!, um Löbau zerstreut: Sandgrube oberhalb des Schiesshauses, Nitzschke's Sandgrube b. Ebersbach (Richter). An der Strasse zw. Körbigsdorf und Wendisch-Paulsdorf (W.).

Amarantus retroflexus L.: Seit 1884 im früheren Pulverteich auf Schutt!!, an gleichen Orten in Cunewalde und bei Löbau hin und wieder (W.).

† *A. melancholicus L. var. parviflorus* Moq. Tand.: Spremberg 1885 auf Schutt, durch fremde Wolle eingeführt (R.)!

Albersia Blitum Kunth.: Löbau: Am May'schen Gute auf Gartenland (W.).

Chenopodium rubrum L.: In Cunewalde (W.), auch in Görlitz auf Schutt!!

Ch. glaucum L.: In Löbau unw. des Güterbahnhofes (W.); Görlitz: im früheren Pulverteich!!

Atriplex roseum L.: Görlitz, auf Schutt!!

Rumex sanguineus L.: Löb. Berg an mehreren Stellen (W.).

R. Hydrolapathum Huds.: Löbauer Berg (W.).

R. arifolius All.: In höheren Lagen des Jsergebirges verbreitet!!

Polygonum Bistorta L.: Auf den Hochwiesen des Isergebirges vorherrschendes Futtergewächs. Bei Görlitz: Wiesengrund oberh. d. Pomol. Gartens!!, Pliesnitzthal!! Im Grasgarten d. »Anker« in Leopoldshayn!! Bei Löbau: An der Seltenrein auf Wiesen, am Löb. Wasser, Krummbach b. Ebersdorf, in Peschen, Oelsa; Bleichwiese am Kottmar (W.).

Daphne Mezereum L.: Fehlt dem Löb. Berge (W.); am Stromberg b. Weissenberg, Czernebogkette (W.), Schlechte Berg b. Ebersbach i. S. (Richter), Buchberg i. Isergeb.!!, Schönauer Hutberg!!

Asarum europaeum L.: Cunnersdorfer Lehne!!, Heidersdorfer Spitzberg!!, Jauernicker Feldgehölze gemein!!, häufig auf den Gr.-Hennersdorfer Bergen!!, Löbauer Berg häufig!!, Hirschberg b. Herwigsdorf, Sonnenbg. b. Ottenhain (W.).

Euphorbia platyphylla L.: Radmeritz b. Löb.: a. Bachrande (Richter).

E. dulcis Jacq.: In einem Seitenthale b. Ebersbach!!; Löbau: am Löbauer Wasser zerstreut; in Oelsa; Krummbach bei Ebersdorf etc. (W.).

E. Esula L.: Bei Löbau: Ottenhain, Kittlitz, Ober-Cunnersdorf (W.), Rosenhainer Berg!!

E. Cyparissias L.: Seit einigen Jahren auf dem Plateau der Landeskrone südlich der Restauration!! (Dr. Peck); Kittlitzer Kirchhof (W.).

† E. Lathyris L.: Bei Schleife an einem Backofen (T.).

Mercurialis annua L.: 1886 auf Schutt in der Ponte!!

Alnus glutinosa × incana Krause: Löbauer Berg (W).

Bezüglich der Salices sind die Forschungen im Gebiet der Lausitz noch zu keinem Abschluss gelangt; ausführliche Mittheilungen bleiben für einen ferneren Nachtrag vorbehalten.

Salix pentandra L.: Ostfuss des Löbauer Berges, am Rande der verlassenen Lehmgrube (W.).

S. triandra L.: Krummbach zw. Ebersdorf und Ottenhain (W.).

† *S. daphnoides Vill.:* Bei Klein-Schweidnitz auf freiem Felde oberhalb des Dorfes, unw. d. Gr.-Schweidnitzer Strasse angepflanzt (W.).

† *S. nigricans Sm.:* Ebendaselbst (W.).

Von S. Caprea L. befindet sich an den versumpften Lehmgruben bei der Rauschwalder Ziegelei ein Strauch, welcher zugleich ♂, ♀ und zwittrige Kätzchen, letztere in den mannigfachsten Uebergängen, trägt!! Vielfach sind die Fruchtknoten lang gestielt und die Narbenlappen in Staubfäden umgebildet.

S. purpurea × viminalis Wimm.: An der Neisse bei Görlitz oberh. des Viadukts!!, am verlassenen Steinbruch zw. Löbau u. Kl.-Schweidnitz (W.).

S. purpurea × repens Wimm.: Wiese westlich des Teufelssteines bei Hennersdorf!! (Es ist dies übrigens ein für Weiden sehr ergiebiger Standort, der noch sehr der Beobachtung bedarf).

S. Caprea × viminalis Wimm. a) latifolia: Am Standort von S. daphnoides (W.).

Elodea canadensis Casp.: Mühlteich im Biesnitzer Thal!! (Matzke 1885), Hoyerswerda, Spremberger Vorstadt im Gödaer Wasser!! im Löbauer Wasser bei Weissenberg seit 1873, im Teiche bei der Gross-Schweidnitzer Bleiche, 1880 im Dorfbach in Niethen b. Pommritz (W.).

Potamogeton alpinus Balbis: Im Schafteich östl. des Löbauer Berges (1881) W., Schleife, Graben auf Hantscho's Grundstück (T.).

Arum maculatum L.: Löbauer Berg, auf der Nordseite des Schafberges, unweit der Bautzener Kuppe (W.). Der Standort auf der Landeskrone (vgl. Band XVIII, Fussnote S. 178) war schon im Jahre 1880 von Herrn Lehrer Schicht in Görlitz aufgefunden, aber geheim gehalten worden.

Acorus Calamus L.: Bei Löbau nicht angegeben, ebensowenig Sagittaria sagittifolia.

Calla palustris L.: In einem Graben zwischen Kl.-Düben u. Schleife (Hantscho).

Orchis sambucina L.: Bei Löbau: An der Neusalzaer Strasse, Wiesen am Bubenik, Wacheberg b. Kemnitz, Wiesen am Hochstein (W.).

Gymnadenia conopea R. Br.: Auf Wiesen am Ostfuss des Löbauer Berges, Wiesen am Bubenik, Ostseite (W.), im Isergebirge sehr verbreitet!!

Cephalanthera grandiflora Bab.: Die Angabe: Auf dem Rothstein (Dr Peck), beruht nur auf einem Schreibfehler, es ist folgende Art gemeint, die, wie längst bekannt dort allerwärts zu finden ist.

C. Xiphophyllum Rchb. fil.: Langer Berg bei Herrnhut (W.).

Helleborine spiralis Bernh.: Löbauer Berg: Waldwiese am Ostabhang, Wiesen an der Ostseite des Bubenik, auf den Lawalder Wiesen an der Strasse, bei Niethen (W.).

Coralliorrhiza innata R. Br.: Standort Rothstein, schon Kölbing bekannt, von Wagner neuerdings bestätigt: Erlengebüsch unweit der Triangulirungssäule.

Gladiolus imbricatus L.: Auf einem Berge bei Dehsa, zw. Rittergut Ober-Ottenhain und dem Forsthause vereinzelt am Bahndamm an der Litte (W.).

Iris sibirica L.: Zw. Nechen und Eiserode an der Bautzener Strasse (Schwär.).

Leucojum vernum L.: Längs der Pliesnitz von Bernstadt bis Tauchritz!!, auch auf dem Gipfel des Schönauer Hutberges!!, in Gärten an der Finsterthorstrasse jedenfalls verwildert!!, zw. Nechen und Eiserode auf Wiesen, bei Beyersdorf am Wege nach dem Grünsteinbruche (W.).

L. aestivum L.: Nach G. Reuter bei Ostritz (Preuss) durch Görlitzer Schüler ausgerottet.

Tulipa silvestris L.: Am Kaisertrutz in Görlitz sich sehr vermehrend und alljährlich blühend, seit 1884 auch am früheren alten Schiesshause!! (Sperling).

Lilium Martagon L.: Auch im Isergebirge, z. B. im Hemmrich!!, auf der Südseite des Löbauer Berges, hier von W. 1875 aufgefunden.

Gagea spathacea Salisb.: Auf einer feuchten Wiese im Heik bei Unwürde 1876 aufgefunden (W.). Es ist dies der zweite Fundort in der Lausitz; wurde zuerst von Kölbing bei Klein-Welka bei Bautzen aufgefunden.

Anthericum ramosum L. fehlt der Sächs. Oberlausitz.

Ornithogalum umbellatum L.: Bei Görlitz: Kummerau-Wiesen!!, Cunnerwitz!!, Moys!! etc. Bei Löbau, Felder bei Klein-Schweidnitz, Ebersdorf (W.).

† O. nutans L.: Görlitz, im Bot. Garten 1886 häufig verwildert!!, ebenso in Löbau und Ober-Cunnersdorf in Grasgärten (W.).

† Allium Schoenoprasum L.: Verwildert an der Landeskronenstrasse in Görlitz 1886!!, bei Löbau auf einem Feldrande im Hohlwege hinter der Neuen Sorge (W.), ebenso an der Chausee zw. Gr.-Hennersdorf und dem Eulkretscham!!

A. oleraceum L.: Löbau: Oberhalb des Steinbruchs in Tiefendorf, beim Löb. Schiesshause (W.). Bei Görlitz: Am Wege nach Biesnitz!!, in Ebersbach!!, auf dem Rothstein!! etc., meist in der Form: complanatum Fr.

Muscari botryoides DC.: Ist jedenfalls als wild zu betrachten, da sie auch auf dem Schönauer Hutberge vorkommt und diese Art fast nirgends in Gärten gezogen wird, sondern M. racemosum Med. Letztere verwildert wohl gelegentlich auf Kirchhöfen. Alle Fundorte derselben in der Lausitz beruhen aber auf Verwechselung mit M. botryoides, welche je nach dem Standorte in der Breite der Blätter wechselt. Schon in Bd. IX. der Abhandlungen findet sich eine diesbezügliche Notiz des Herrn Dr. Peck; die betreffenden Angaben in Fiek's Flora von Schlesien sowohl, als in der Kölbing'schen Flora sind danach zu berichtigen. Der Verbreitungsbezirk ist übrigens ein eng begrenzter, mehr strichförmiger, und erstreckt sich vom Heinrichsberg bei Herrnhut über den Schönauer Hutberg!! und die Umgebung der Landeskrone [Pfaffendorf!!, Rauschwalde!! (nicht Rauschmannsdorf), Girbigsdorf (Matzke)], Klingewalde (Woithe) bis an den Südrand der Görlitzer Haide um Sohra, Penzig und Kohlfurt (P.).

M. comosum Mill.: Daubitz (Kahle); Görlitz: auf den Aeckern oberhalb der Bleichen (P.).

Streptopus amplexifolius D. C.: Im Isergebirge allgemein verbreitet!!, besonders auf dem Haindorfer Zuge und dem Mittel-Iserkamm.

Polygonatum officinale All.: In der Scala (Wünsche).

Paris quadrifolia L.: Löb. Berg (W.); oberhalb der Bahnbrücke in Gr.-Schweidnitz; im sumpfigen Gesträuch westl. Oelsa; Laubholz zw. Lehn und Peschen; Czernebogkette (W.).

Colchicum auctumnale L.: Gr.-Düben b. Muskau (Hantscho). Wäldchen b. Liebedörfel; Waldwiesen in Lawalde (Richter).

Juncus filiformis L.: Nach meiner Ueberzeugung keine Seltenheit für die Lausitz. Sumpfiges Gebüsch bei Gersdorf!!, bei Hennersdorf!!

Löbau: Waldwiese an der Ostseite des Berges unterhalb des Grenzweges, oberhalb des Schiesshauses, an der Funkenburg, zw. Kittlitz und Georgewitz, an der Flösselquelle (W.). Bei Euldorf und Ruppersdorf (Wenck), Schleife (T.).

Juncus tenuis Willd.: Nach den mir vorliegenden Nachrichten und meinen eigenen Wahrnehmungen ist das Gebiet dieser Pflanze, welche anderwärts als Seltenheit, in der Lausitz dagegen zu den häufig vorkommenden Juncus-Arten zählt, durch folgende Punkte begrenzt: im Westen: Lausitzer Mittelgebirge; im Süden: Georgswalde i. Böhmen — Gr. Hennersdorfer Berge — Marklissa — Friedeberg a. Qu.; im Norden: Niesky und Trebuser Haide — Siegersdorf, Kreis Bunzlau. Ostwärts überschreitet die Pflanze die Grenze der Lausitz noch um ein Bedeutendes (Warmbrunn). Am häufigsten scheint sie in den Königshainer Bergen vorzukommen, zumal auf Arnsdorfer Terrain, wo man auf wenig befahrenen Waldwegen und auf Wiesensteigen geradezu darin watet. Dem eigentlichen Neissthale scheint sie jedoch zu fehlen, wenigstens kann ich mich nicht entsinnen, sie irgendwo gesehen zu haben.

Juncus supinus Mnch.: Um Schleife häufig (T.). Leopoldshainer Teiche!!

Luzula angustifolia Gcke.: Czernebogkette!!, Lehn'scher Berg (W.), Cunnerwitzer Thal!!, Niclausdorf!!

Scirpus setaceus L.: In der Lausitz nicht selten.

Carex dioeca L.: Schleife (T.).

C. cyperoides L.: Moor zw. Halbendorf und Kromlau häufig (T.).

C. brizoides L.: In der Lausitz keine Seltenheit.

C. vulpina L.: Scheint um Löbau zu fehlen.

C. virens Lmk.: Löb. Berg (W.).

C. panniculata L.: In einem Gebüsch am Nordf. des Löb. Berges. In der kl. Skala (W.).

C. teretiuscula Good.: Trattendorf b. Spremberg a. Teichrändern (R.)!

C. echinata Murr.: Bei Löbau nicht angegeben.

C. elongata L.: Löbauer Berg am Nadelwege (W.).

C. remota L.: An Quellen in den Hilbersdorfer Bergen!!, am Oelsaer Teiche; im Gebüsch am Nordfuss des Löb. Berges; Südseite des Cottmar (W.).

C. limosa L.: Moore bei Schleife und Halbendorf häufig (T.).

C. digitata L.: Tschernhausener Berg spärlich!!, Wald am linken Neissufer nördl. Köbeln (T.).

C. Oederi Ehrh.: Schleife (T.).

Panicum ciliare: Als Unkraut auf Gartenland in Görlitz ziemlich verbreitet!!

P. lineare: Löbau, an der Strasse unterhalb des Kirschberges (W.).

† *P. capillare L.:* Unkraut im Bot. Garten zu Görlitz!!

† Phalaris canariensis L.: Auch bei Löbau auf Schutt (W.).

Ph. picta L.: Königshainer Dorfbach!!; an einem kleinen Teiche beim Stadtgarten hinter dem Schiesshaus in Görlitz!!; an einem Wiesengraben an der Tischbrücke, hier gewiss wild!!

Phleum nodosum L.: Nur Standortsform von Ph. pratense L. um Görlitz häufig, auch bei Löbau (W.).

Ph. alpinum L.: Im Isergebirge auf den Hochwiesen verbreitet!!

Agrostis vulgaris With. und A. alba Schrad. zu trennen, scheint mir nicht hinreichend motivirt, und möchte ich der Ansicht Celakovsky's und H. Wagner's, die beide Formen zusammenziehen, beipflichten. Die Unterschiede in der Form der Rispe und des Blatthäutchens sind nur durch den Standort bedingt, ebenso die mehr oder weniger aufrechte Stellung des Halmes. An trockenen Stellen ist letzterer mehr aufrecht, das Blatthäutchen verschwindend klein und die Rispe locker, an feuchten dagegen liegt der Stengel entweder der Erde an oder ist aufsteigend. Das Blatthäutchen tritt dann deutlich hervor; um so deutlicher, je feuchter der Standort, und die Rispenäste sind straffer, rauher, und stehen in spitzen Winkeln ab. In einer Sandgrube bei Görlitz, deren Grund feucht ist, konnte ich mich von der Richtigkeit dieser Ansicht überzeugen. Ein und derselbe Rasen zeigte im Nassen die Merkmale von A. alba, an den trockeneren Abhängen zuletzt diejenigen von A. vulgaris, natürlich mit allen denkbaren Uebergängen. Will man einen Unterschied machen, so bezeichne man A. alba als A. vulg. f. stolonifera, wie bereits von Wagner geschehen ist, oder wie Celakovsky die Art als: A. stolonifera L. mit den beiden Formen: α) diffusa (A. vulg.) und β) coarctata (A. alba).

Calamagrostis lanceolata Rth.: Grosser Teich hinter Leopoldshain!!

C. Gaudiniana Rchb.: Löb. Berg, am östl. Ende des Prinzensteiges; Südwestseite des Schafberges, am südl. Ende der Heidenschanze (W.).

C. Halleriana D. C.: Im Isergebirge verbreitet!!, Löbauer Berg (W.).

C. arundinacea Rth.: Mengelsdorfer Berge!!, Jauernicker Berge!!, Schönbrunner Berg!!, Rothstein!!, Löb. Berg (W.).

Milium effusum L.: Schönbrunner Berg!!, Czernebogkette!!, Queisthal!!, fehlt dem Löbauer Berge.

Aira praecox L.: Abhänge an der Weinlache!!, hohes Neissufer b. Hennersdorf!!, fehlt bei Löbau.

A. caryophyllea L.: Jäkelsberg b. Moys!!, bei Löbau bei den Soldatengräbern unweit der Schiesswiese (W.).

A. flexuosa L.: Bei Löbau fehlend.

Weingärtneria canescens Bernh.: Bei Görlitz selten, Wilhelmshof!!, Moys!!, Jäkelsberg!!, fehlt bei Löbau (W.).

Avena fatua L.: Bei Görlitz unter Getreide und auf Schutt zerstreut!!

Trisetum flavescens P. B.: Breitet sich um Görlitz immer weiter aus, z. B. bis Girbigsdorf!!, Ebersbach!!, Cunnersdorf!!, Leopoldshain!!, Niecha!! Um Löbau zerstreut (W.).

Melica uniflora Retz.: Schönbrunner Berg!!, Bubenik (W.).

Poa bulbosa vorzugsw. var. vivipara W. Gr.: Teufelstein b. Hennersdorf!!; Löb. Berg: auf Felsblöcken am nördl. Abhang des Schafberges; Soldatenberg bei Tiefendorf (W.).

P. pratensis *β) latifolia Weihe:* Verlassene Sandgrube am Heil. Grabe in Görlitz!! — Diese Form ist so auffallend durch ihre blaugrüne Färbung, ihre breiten, kurzen, kappenförmig an der Spitze zusammengezogenen Blätter und den niedrigen, fast zweischneidigen Halm von der Grundform unterschieden, dass sie wohl als eigene Art zu betrachten sein dürfte. An dem von mir aufgefundenen Standorte findet sich die Pflanze auf einem kleinen Raum von ca. 2 □m Grösse, hat sich auch während dreier Jahre, in welchen ich sie beobachtete, ziemlich vermehrt, ist aber völlig constant geblieben und zeigt keinerlei Uebergänge zur Grundform, die in ihrer Nachbarschaft und zwischen den Individuen der Varietät ganz häufig steht.

Festuca silvatica Vill.: Löb. Berg (W.); Rothstein!!, Schönbrunner Berg!!

Brachypodium silvaticum P. B.: An der Reichenbach!!, Cunnersdorf!!, Löb. Berg (W.).
B. pinnatum P. B.: Ebersbach, Thalränder am rechten Schöpsufer!!
Bromus arvensis L.: Görlitz, auch in Hecken am „Forsthaus" !!
B. asper Murr.: Lausche!!
B. inermis Leysser: Feldrain an der Südseite der Landeskrone, wenige Schritt unterhalb des Forstweges!!
Triticum caninum L.: Löb. Berg und Löb. Wasser (W.); am Rothwasser bei Niclausdorf!!; an der Neisse bei Köbeln (T.).

Pinus uncinata Ram.: Löb. Berg: Ein Exemplar am Waldrande an der Herwigsdorfer Strasse (W.), am Töpfer (Drude).

Pilularia globulifera L.: Schleife; Gräben der Wolschina-Wiesen zw. Gr.-Düben und Halbendorf (T.).
Lycopodium inundatum L.: Petersbach b. Herrnhut (Hans).
L. annotinum L.: Hochstein bei Dehsa!! (W.)

Equisetum arvense L. *var. pseudosilvaticum Milde:* Petersbach bei Herrnhut (Hans).
E. pratense Ehr.: Friedensthal bei Herrnhut (Hans).
E. palustre *δ) arcuatum Milde:* Herrnhut, b. d. Schafschwemme (Hans).
E. limosum L. *f. Linnaeanum Doell.:* Löb. Berg, im Wassertümpel am Basaltbruche auf der Süds. (W.)
f. attenuatum Milde: Im Ober-Ruppersdorfer Teiche (Hans).

Botrychium Lunaria L.: Feldrain am Ostf. d. Löb. Berges; bei Bellwitz; Herrnhut auf dem Kirchhofe am Hutberge; zw. Herwigsdorf und Kemnitz (W.).

Polypodium vulgare f. auritum Willd.: Landeskrone, Nordwestseite am Felsen unw. des Forstweges!!; Löb. Berg: Oestl. vom Schwarzen Winkel (W.).
Phegopteris Dryopteris Fée: Felsen am rechten Neissufer b. Görlitz!!, Neissthal bei Marienthal!!, Spitzberg bei Gr.-Hennersdorf!!, Czernebog!!, Löb. Berg häufig (W.).
P. Robertianum A. Br.: 1884 am Mauerwerk eines Durchlasses der Berliner Bahnstrecke am Fusswege von der Nieskyer Chaussee nach Girbigsdorf (F. P. u. !!). Im darauffolgenden Jahre leider durch Erneuerung der Cementausfugung wieder verschwunden.

P. polypodioides Fée: Ebersbach: In einem Seitenthale des rechten Schöpsufers im Gebüsch häufig!!, Czernebog!!

Aspidium dilatatum Sm.: Im Isergebirge verbreitet. Mengelsdorfer Berge: am Buchberge!!, Rietstein und Klingenberg b. Gebhardsdorf!!, Czernebog (F. P. u. !!), Löb. Berg (W.).

A. cristatum Sw.: Moor zw. Kromlau und Halbendorf (T.).

A. Filix mas. δ) incisum Milde: Löb. Berg, oberh. d. Honigbrunnens und nördl. vom Thurme (W.).

f. umbrosum Milde: Ebendas., an mehreren Stellen (W.).

f. longilobum Milde: Ebendas. (W.).

f. Heleopteris Borkh.: Ebendas., auf der Südseite, früher (Hans). Auf dem Königsholz b. Herrnhut, Lausche (ders.).

f. erosum: Löb. Berg, zw. den Bergen; auf der Bergwiese am Nordfusse (W.).

f. deltoideum Doell.: Löb. Berg am Hengstberge im Felsgerölle; Lausche (W.).

A. montanum Aschs.: Grunaer Berge nach Kieslingswalde zu!!

A. Thelypteris Sw.: Beim Ruppersdorfer Vorwerk (Hans).

Asplenium Trichomanes L. *var. auriculatum Milde:* Löb. Berg, am kleinen „Steinernen Meere" (W.).

v. incisum Bernh. Eichler bei Rennersdorf (Hans).

A. germanicum Weis.: Löb. Berg, in Steinspalten am Basaltbruch sehr vereinzelt; am östl. Theile des Hengstberges etc. (W.)

Am Schlusse dieses Nachtrages sei mir eine kurze Bemerkung gestattet, welche die Forschungen unseres Lausitzer Altmeisters Kölbing betrifft. Es gereicht mir zu wahrer Freude, dass es sowohl mir auf meinen zahlreichen Excursionen im Gebiet der Lausitz, als auch Herrn Oberlehrer R. Wagner in der näheren Umgegend von Löbau, wie bereits früher Herrn Director Dr. Peck vergönnt gewesen ist, einen grossen Theil der Standorte, welche Kölbing in seiner Flora der Lausitz angegeben hat, bestätigen zu können. Wo dies nicht möglich war, lag der Grund fast ausnahmslos in Veränderungen, welche der Standort durch Cultur oder ähnliche Eingriffe erfahren hatte. Gewiss der beste Beweis für die Gründlichkeit des hochverdienten Forschers und die absolute Zuverlässigkeit seiner Angaben!

Gesellschafts-Nachrichten.

Gesellschafts-Nachrichten.

Protokoll
der Haupt-Versammlung vom 28. December 1883.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den ersten Präsidenten Herrn Sanitätsrath Kleefeld theilt derselbe mit, dass folgende Herren ihren Austritt aus der Gesellschaft angemeldet haben: Stadtgerichtsrath Haase, Particulier Herbst, Lieutenant a. D. Mund, Post-Secretair Röhr, Eisenbahnbau-Inspector Roth, Uhrmacher Immisch.

Als Mitglieder hatten sich gemeldet und werden als solche nach stattgefundener Ballotage aufgenommen die Herren: Apothekenbesitzer Elwanger, Photograph Luban, Rentier Schnackenberg, Lieutenant Grundmann, Gutsbesitzer Fiedler, Ingenieur Schreck, Lieutenant von Normann, Lieutenant Nitsche, Vorwerksbesitzer Fetter, Lieutenant Elert, Hauptmann Anhäuser, Oberst z. D. von Petery.

Versammlung ernannte auf Antrag des Ausschusses Herrn Commerzienrath Ephraim in Ansehung der grossen Verdienste, welche er sich um die Förderung der Naturwissenschaften durch bedeutende Bereicherungen unserer Sammlungen erworben hat, zum Ehrenmitgliede.

Die Versammlung ertheilte hierauf dem Kassirer Herrn Ebert die Decharge über die Rechnungslegung 1882/83 und drückte demselben ihren Dank durch Erheben von den Sitzen aus.

Der Schriftenaustausch, welchen der naturwissenschaftliche Verein an der Universität Wien und der naturwissenschaftliche Verein für den Regierungsbezirk Frankfurt a. O. beantragt haben, wird genehmigt.

Hierauf erfolgte die Verlesung der Dankschreiben der Herren Professor Wilh. Weber und Oberamtmann Gericke, welche diese Herren anlässlich ihrer Ernennung zum Ehren-Mitgliede resp. correspondirenden Mitgliede an das Präsidium gerichtet haben.

Der Präsident macht hierauf Mittheilung, dass der Communal-Landtag der Oberlausitz der Gesellschaft wiederum eine Beihülfe zur Erweiterung der Sammlungen und der Bibliothek gewährt habe.

Herr Dr. Peck berichtet sodann über die Vermehrung der Sammlungen seit der letzten Hauptversammlung, sowie über die werthvolle Bereicherung, welche die Bibliothek durch Erwerbung des seltenen Werkes „Schreber, Naturgeschichte der Säugethiere" erfahren hat.

Herr Dr. von Rabenau hielt hierauf eine Fortsetzung seines früheren Vortrages „Ueber die Anfänge der Naturforschenden Gesellschaft." Der Vortragende behandelte diesmal den Zeitraum vom 3. April 1823 bis zum Herbst 1827. (Bd. XVIII., Seite 266.)

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls macht der Präsident noch Mittheilung, dass das Präsidium nach Rücksprache mit dem Ausschuss der Oeconomie-Section versuchsweise gestattet hat, besuchende Mitglieder gegen Zahlung eines Beitrages von jährlich drei Mark an die Gesellschaftskasse zu ihren Sitzungen zuzulassen.

Da aus der Gesellschaft ein Widerspruch hiergegen nicht erfolgt, schliesst der Präsident die Sitzung.

Dr. Kleefeld. Körner.
Dr. Putzler.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 4. April 1884.

Nach Begrüssung der Anwesenden durch den Präsidenten, Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld, hielt Herr Oberlehrer Dr. Putzler seinen Vortrag: „Ueber die Geschichte und Herstellung der Flintglas-Linsen."

Durch den Tod hat die Gesellschaft folgende Mitglieder verloren: Das Ehrenmitglied Herrn Lehrer Leeder und die Mitglieder: Lehrer Gürke, Apotheker Felgenhauer, Partikulier Rähmisch, Kaufmann Rosenthal. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet wegen Wegzug die Herren: Post-Secretair Höppe, Major von Rathenow, Oberlehrer Dr. Schlegel, Archidiaconus Wernicke. Aus anderen Gründen die Herren: Maler Höpfner, Hof-Apotheker Hofmann, Rentier

Kraske, Kaufmann Storch, Lehrer Strobach. Die Herren Post-Secretair Höppe und Oberlehrer Schlegel werden auf ihren Antrag zu correspondirenden Mitgliedern ernannt.

Als Mitglieder wurden aufgenommen die Herren: Bergwerks-Director F. Hentschel, Lieutenant Freiherr von Eelking, Steuerrath Hammer, Disponent Sprenger, Kaufmann F. Neubauer, Kaufmann M. Ephraim.

Der Schriftenaustausch mit der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft in Frauenfeld wird genehmigt.

Es erfolgt die Verlesung des Dankschreibens des Commerzienrath Herrn Ephraim anlässlich seiner Ernennung zum Ehren-Mitgliede, sowie des Dankes des Herrn Dr. phil. Leeder in Liegnitz für die Ehrengabe beim Tode seines verstorbenen Vaters, unseres Ehren-Mitgliedes.

Nach dem Vortrag des Custos Herrn Dr. Peck über die Vermehrung der Sammlungen seit der letzten Haupt-Versammlung erfolgte der Schluss der Versammlung.

V. g. u.

Dr. Kleefeld. Körner.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 17. October 1884.

Nach Eröffnung der Versammlung theilt der erste Präsident mit, dass die Gesellschaft ein Ehrenmitglied, Herrn Geheimen Regierungs-Rath Göppert, und die Herren: Hauptmann von Schmid, Stabsarzt a. D. Dr. Nöthe, Geheimen Regierungsrath Sattig, Kaufmann Th. Schuster und Kaufmann Moritz Wieruszowski durch den Tod verloren hat. Die Versammlung ehrt das Andenken an die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft wegen Wegzug haben angemeldet die Herren: Lieutenant Nitsche, Telegraphen-Director a. D. Buchner, Lieutenant Maschke, Director Strippelmann, Kreis-Thierarzt Ringk, Dr. Kessler, Rentier Bärenbruck; wegen Krankheit: Gutsbesitzer Stein-Jacobi.

Nach stattgehabter Ballotage werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Lehrer an der Töchterschule Dr. Geschwandtner, Oberst-Lieutenant von Tyszka, Chemiker Dr. Riemann, Justizrath Flies, Rentmeister a. D. Richter, Stadtgartenbesitzer Ernst Müller, Premier-Lieutenant von Lüdecke, Vorwerksbesitzer Lorenz, Lehrer Max Hoffmann, Oberlehrer Nietzsche, Partikulier Max Geissler, Dr. med. Markus.

Auf Vorschlag des Ausschusses ernennt die Versammlung die Herren: Director Strippelmann in Berlin, Dr. Conventz, Director des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig, Dr. Kessler, Oberlehrer in Breslau, Dr. Franke, Oberlehrer in Breslau zu correspondirenden Mitgliedern.

Der Versammlung wird hierauf mitgetheilt, dass das früher correspondirende Mitglied, Herr Landgerichts-Präsident a. D. Peck, nach seiner Uebersiedelung nach Görlitz in die Reihe der wirklichen Mitglieder eingetreten ist.

Der Etat pro 1884/85, welcher in Einnahme und Ausgabe mit Mark 12518,24 balancirt, wird vom Herrn Kassirer Ebert vorgetragen; nachdem der Etat circulirt hat, wird derselbe in der vorher angegebenen Höhe angenommen.

Der Präsident macht hierauf der Versammlung bekannt, dass Herr Ingenieur-Geograph Richter eine Kreidezeichnung des verstorbenen Präsidenten von Möllendorff der Gesellschaft geschenkt hat. Die Versammlung dankt dem Geschenkgeber durch Erheben von den Sitzen.

Versammlung genehmigt den Schriftenaustausch mit dem Redacteur des Correspondenz-Blattes der Internationalen Vereinigung von Lepidopteren- und Coleopteren-Sammlern.

Nach Verlesung einiger Dankschreiben erfolgt die Wahl der Präsidenten und der Beamten. Es werden gewählt: zum ersten Präsidenten Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld; zum zweiten Präsidenten Herr Conrector Dr. Putzler; zum zweiten Secretair Herr Dr. v. Rabenau; zum Kassirer Herr Ebert; zum Bibliothekar Herr Dr. Peck; zum Hausverwalter Herr Koritzky. Als Ausschuss-Mitglieder werden wieder- resp. neugewählt die Herren: Dr. med. Böttcher, Commerzien-Rath Ephraim, Handelskammer-Präsident Hecker, Director Kahlbaum, Oberstlieutenant Amelung.

Es erfolgt hierauf der Vortrag nachstehender Berichte: 1) Bericht des Herrn Custos Dr. Peck, 2) Bericht des Secretairs über das Gesell-

schafts-Jahr 1884/85, 3) Bericht des Bibliothekars, 4) Bericht der chemisch-physikalischen Section, 5) Bericht der mineralogischen Section, 6) Bericht der botanischen Section, 7) Bericht der geographischen Section.

Nach Verlesung des Protokolls erfolgte der Schluss der Versammlung.

Kleefeld. Körner. Hecker. Adam.

Jahres-Bericht

des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1883/84.

Meine Herren!

Alljährlich hat Ihnen der Secretair statutengemäss in der Michaelis-Hauptversammlung einen Bericht abzustatten über die materiellen Verhältnisse und das wissenschaftliche Leben der Gesellschaft. Wenn das verflossene Jahr auch nicht reich ist an ausserordentlichen, besonders hervorzuhebenden Ereignissen, so ist dennoch die Gesellschaft, Dank den Bestrebungen aller Derer, welchen das Gedeihen unserer Gesellschaft am Herzen liegt, und Derer, welchen das Eindringen in das Leben der Natur und das Erforschen der in derselben noch verborgenen Kräfte Lebensaufgabe ist, rüstig fortgeschritten auf den alten Bahnen. Doch auch schwere Verluste haben uns wiederum nicht verschont und unsere Gesellschaft, diese Stadt und die gesammte wissenschaftliche Welt heimgesucht. Es starben im verflossenen Jahre unser Ehren-Mitglied, der Geheime Medicinalrath und Professor Dr. Göppert-Breslau, dessen hervorragende Stellung unter den Männern der Wissenschaft Ihnen bekannt ist, und dem es in hohem Alter Anfangs vorigen Jahres noch vergönnt war, die höchste Ehrenbezeugung Englands für Wissenschaft, die Murchison-Medaille zu empfangen; ferner unser Ehrenmitglied, der Lehrer an der Knaben-Mittelschule Ehrenfried Leeder. Die Verdienste des Verstorbenen um unsere Gesellschaft und insbesondere um die geographische Section sind noch frisch in unserem Gedächtniss, und seine Werke, in denen er sich selbst das schönste Denkmal errichtet, werden noch lange seinen Namen der Vergessenheit entreissen. Ausserdem verloren wir neun wirkliche Mitglieder durch den Tod; die Herren: Apotheker Felgenhauer, Lehrer Gürke, Stabsarzt a. D. Nöthe, Partikulier Rähmisch, Kaufmann Rosenthal, Geheimen Regierungsrath Sattig, Hauptmann v. Schmid,

Kaufmann Th. Schuster und Kaufmann Moritz Wieruszowski. Friede ihrer Asche!

Im verflossenen Gesellschaftsjahre schieden ausserdem 23 Mitglieder aus, darunter 12 wegen Versetzung oder Wegzug. Aufgenommen wurden 32 neue Mitglieder, ernannt 2 Ehrenmitglieder und 6 correspondirende Mitglieder, so dass die Gesellschaft in das neue Jahr mit einer Mitgliederzahl von 25 Ehrenmitgliedern, 108 correspondirenden Mitgliedern und 340 wirklichen Mitgliedern eintrat. Die Zahl der Vereine und Institute, mit welchen die Naturforschende Gesellschaft einen Schriftenaustausch unterhält, beträgt 188.

Gleichwie in früheren Jahren war das wissenschaftliche Leben im verflossenen Winter ein sehr reges, es wurden an den Freitag-Abenden 19 Vorträge gehalten, 12 vor Damen und Herren und 7 vor Herren. Es sprachen:

Vor Herren:

Herr Stadtrath Schulze: „Geschichtliches von Görlitz und der Görlitzer Haide".
„ Dr. Klemm: „Ueber Erdbeben".
„ Dr. Fricke: „Die Telegraphie der Sterne".
„ Dr. Meilly: „Die Schwefelsäure und ihre Bedeutung für die Industrie".
„ Stadtrath Schulze: „Die Industrie und Naturgeschichtliches der Görlitzer Haide".
„ Dr. med. Landsberg: „Die Geschichte der Brillen."
„ Conrector Dr. Putzler: „Einige Versuche aus dem Gebiete der Akustik".

Vor Damen und Herren:

Herr Conrector Dr. Putzler: „Ueber die Apparate unseres Wetterhäuschens".
„ Oberlehrer Dr. Schlegel: „Pompeji".
„ Kreiswundarzt Dr. Meyhöfer: „Das Auge der Spiegel der Seele".
„ Oberlehrer Dr. Schlegel: „Amalfi".
„ Lehrer Hoffmann: „Kleine Excursionen am Bosporus".
„ Dr. Kessler: „Ueber die Vorhersagung des Wetters".
„ Dr. Schuchardt: „Reisebilder aus Griechenland".
„ Oberlehrer Dr. v. d. Velde: „Ueber Träume und Traumdeutung".
„ Zahnarzt Ziegel: „Entwickelung und Pflege der Zähne und Einfluss der Cultur auf dieselben".

Herr Dr. Schuchardt: „Reisebilder aus Griechenland". (Schluss.)
„ Diaconus Fischer: „Schöpfung und Schöpfungs-Geschichte in ihrem verschiedenen Interesse für Religion und Naturwissenschaft".
„ Dr. med. Bernhard: „Ueber die Entwickelung des geistigen Lebens im Kindesalter".

Ausserdem hielt Herr Dr. von Rabenau in der Haupt-Versammlung am 28. December 1883 eine Fortsetzung seines früheren Vortrages „Ueber die Anfänge der Naturforschenden Gesellschaft" und behandelte diesmal den Zeitraum vom 9. April 1823 bis zum Herbst 1827, und Herr Conrector Dr. Putzler sprach in der Haupt-Versammlung vom 4. April d. J. „Ueber die Geschichte und Herstellung der Flintglas-Linsen".

Ebenso zahlreich wie die allgemeinen Versammlungen waren die Sections-Sitzungen besucht; über die specielle Thätigkeit derselben werden die betreffenden Herren Secretaire berichten. Nicht unerwähnt kann ich aber an dieser Stelle lassen, dass seitens der mineralogischen Section wiederum eine Excursion unternommen wurde und zwar diesmal nach dem Eisenbahn-Durchstich bei Zoblitz, zu welcher die Direction der Königlich Sächsischen Staats-Eisenbahn mit grösster Liebenswürdigkeit die Erlaubniss ertheilt und einen höheren Beamten als Führer delegirt hatte.

Die Fertigstellung des 18. Bandes unserer Abhandlungen, die sich durch Aufnahme noch einiger werthvoller Abhandlungen verzögert hatte, ist vor Schluss des Jahres zu Ende geführt worden. Die Vertheilung an die Mitglieder der Gesellschaft und die Versendung an die auswärtigen Vereine ist bereits erfolgt.

Die Aufsicht in den Sammlungen hatten mit dankenswerther Bereitwilligkeit die Herren Lehrer Barber, Seiler, Tschentscher und Wiener übernommen. Besonders zahlreich wurden die Sammlungen bei Gelegenheit des im Juni d. J. hier abgehaltenen V. deutschen Lehrertages von den Theilnehmern desselben besucht.

Sammlungen und Bibliothek haben durch die im verflossenen Jahre besonders reichen Mittel und durch Wohlthäter der Gesellschaft einen aussergewöhnlichen Zuwachs erhalten, über den Sie aus dem Berichte des Herrn Dr. Peck das Nähere erfahren werden. In den jüngstverflossenen Tagen erst bedachte uns wiederum die Huld unseres durchlauchtigsten Ehrenmitgliedes des Kronprinzen Erzherzog Rudolf

von Oesterreich mit dem V. Bande des Reisewerkes seines Vetters, des Erzherzogs Ludwig Salvator: „Die Balearen in Wort und Bild.“

Der Güte der Herren Landstände der Oberlausitz verdanken wir auch im verflossenen Jahre eine Beihülfe zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek in Höhe von 75 Mark. Bei Uebersendung der neuen Abhandlungen an Seine Excellenz den Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Herrn von Gossler haben wir die Bitte um einen fortlaufenden Staatszuschuss an denselben gerichtet; ein Bescheid konnte infolge der kurzen Zeit noch nicht erwartet werden.

Der Ihnen vorliegende Etat für das neue Gesellschaftsjahr, welcher in Einnahme und Ausgabe Mark 12518,24 beträgt, wird Ihnen die Ueberzeugung verschafft haben, dass die Vermögenslage der Gesellschaft eine sehr günstige ist und dass das Bestreben dahin gerichtet ist, die Gesellschaft von allen Schulden zu entlasten, ein Ziel, dessen Erreichung in nicht zu langer Zeit gesichert ist.

Das Stiftungsfest wurde in herkömmlicher Weise im Saale der Ressource am 3. November v. J. abgehalten und das Herren-Essen vereinte die Mitglieder am 29. März d. J. in diesem Saale, den Niemand unbefriedigt verlassen haben dürfte.

Mit den besten Wünschen für das fernere Gedeihen unserer Gesellschaft schliesse ich meinen Bericht. Körner, Secretair.

Verzeichniss

der in dem Gesellschafts-Jahre October 1883 bis Ende September 1884 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriftenaustausch:

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin mensuel T. V. No. 110—122; Mémoires Année 1883. – Augsburg: Naturhistorischer Verein: 27. Bericht. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift nebst naturwissenschaftlicher Beilage, 32. Jahrgang. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 7. Theil, 2. Heft nebst Anhang. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1882/83. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft:

Zeitschrift 35. Band 3. und 4. Heft, 36. Band 1. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1883. — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg: Verhandlungen 24. Jahrg. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 18. Band 3.—6. Heft, 19. Band 1. und 2. Heft; Verhandlungen 10. Band No. 8—10, 11. Band No. 1—3. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen Jahrg. 1882 2. Heft, 1883 1. und 2. Heft, 1884 1. Heft. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: Bericht über die 66. Versammlung. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 10. Jahres-Bericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen 39. Jahrg. 2. Hälfte, 40. Jahrg. und 41. Jahrg. 1. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrg. 1883 No. 10—12, 1884 No. 1—6 und Neue Folge No. 1—13. — Boston: Massach. American Academy of Arts and Sciences: Proceedings Vol. X, Vol. XI P. 1 und 2. — Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. III No. 6 und 7. Proceedings Vol. XXI P. 4, Vol. XXII P. 1. — Braunschweig: Technische Hochschule: Sämereien des botanischen Gartens. — Herzogliches naturhistorisches Museum: Professor Dr. W. Blasius, Ueber den Spermophilus rufescens Keys. & Blas.; Derselbe: Ueber wahrscheinlich schon von den eingeborenen Sammlern und Jägern ausgeführte Fälschungen von Vogelbälgen aus Ecuador; Derselbe: Ueber eine kleine Sammlung von Vögeln aus Java; Derselbe: Ueber die letzten Vorkommnisse des Riesen-Alks (Alca impennis); Derselbe: Ellobius Tancréi n. sp., ein neuer Moll-Lemming oder Wurfmoll aus dem Altai-Gebiete; Derselbe: Der japanische Nörz (Foetorius Itatsi Temm.); Erster Jahresbericht des Braunschweiger Thierschutzvereins für 1882. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 8. Band 2. und 9. Band 1. Heft. — Landwirthschaftlicher Verein für das Bremische Gebiet: Jahresbericht für 1883. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1883. — Landwirthschaftlicher Central-Verein für Schlesien: Jahresbericht für 1883; Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen, 1881 2. Band; Aus den Verhandlungen des Central-Collegiums der verbündeten landwirthschaftlichen Vereine der Provinz Schlesien am 26. und 27. Februar 1882. — Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt, Jahrg. 1883 No. 20—26, Titel und Register, Jahrg. 1884 No. 1—19. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 60. Jahresbericht. — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift N. F. 9. Heft. — Königl. Oberbergamt: Pro-

duction der Bergwerke, Salinen und Hütten im preussischen Staate im Jahre 1882. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 21. Bd. 1. und 2. Heft. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Mittheilungen 63. Jahrg. — Cambridge Massach.: Museum of Comparativ Zoology: Bulletins Vol. XI No. 3—10, Annual Report for 1882—83. — Cassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift 10. Band 1.—4. Heft. — Verein für Naturkunde: 31. Bericht; Ackermann, Repertorium der landeskundlichen Literatur für den preuss. Regierungs-Bezirk Cassel; Ackermann, Bestimmung der erdmagnetischen Inclination von Cassel; Statuten des Vereins für Naturkunde in Cassel. — Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: 8. Bericht. — Christiania: Universität: Fortegnelse over den Tilvaext, som det. Kgl. Frederiks Universitets Bibliothek nar erholdt i Aarene 1880/81, Christiania 1883; W. C. Broegger: Die silurischen Etagen 2 und 3 im Kristianiagebiet und auf Eker, Kristiania 1882; Hans H. Rensch, Silurfossiler ag Pressede Konglomerater i Bergensskifrene, Kristiania 1882; Krystallographisk-chemiske Untersoegelser af Th. Hiortdahl, Christiania 1881; C. M. Guldberg et H. Mohn, Études sur les mouvements de l'Atmosphère, II. Partie, Christiania 1880; S. Leache, Die Anämie, Christiania 1883; Aarsberetning angaaende de offentlige Foranstaltninger til Landsbrugets Fremme i Aaret 1882; Bestyreren, tredie Beredning om Bygdoe Kongsgaard, Christiania 1882. — Cordobà, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina: Boletin, IV Entr. 2—4, Vol. V 1, 2 und 4, Vol. VI 1; Actas Tomo IV Entr. 1, Tomo V Entr. 1; Informo oficial de la Comision cientifica agregado al estado mayor general de la Expedicion al Rio Negro (Patagonia) Entrega II, III, Buenos Aires 1881/82. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften 6. Band 1. Heft. — Westpreussisches Provinzial-Museum: Bericht der Provinzial-Commission für die Verwaltung der Provinzial-Museen über die Verwendung der ihr zur Verfügung gestellten Fonds. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 4. Heft. — Davenport, Jowa: Academy of Natural Sciences: Proceedings Vol. III P. 3. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsbericht 6. Band 3. Heft; Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands II. Ser. 9. Band 5. Lieferung. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«: Sitzungsberichte und Abhandlungen 1883 1. und 2. Hälfte, 1884 1. Hälfte. — Oeconomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen

pro 1883/84. — Verein für Erdkunde: 18.—20. Jahresbericht. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht für 1883/84. — Dürkheim a. H.: Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz »Pollichia«: 40.—42. Jahresbericht. — Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein: 6. Jahresbericht. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 68. Jahresbericht. — Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät: Sitzungsberichte 15. Heft. — Frankfurt a. M.: Physikalischer Verein: Jahresbericht für 1882/83. — Aerztlicher Verein: 26. Jahresbericht und statistische Mittheilungen für 1883. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 1. Jahrgang No. 1—6, 2. Jahrgang No. 1—4. — Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen 5. und 6. Heft. — Freiburg i. Br.: Naturforschende Gesellschaft: Festschrift, der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewidmet von der Naturforschenden Gesellschaft zu Freiburg. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1881/82. Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften: 21.—26. Jahresbericht. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 23. Bericht. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings, Vol. I P. 2, Vol. II, Vol. III und Vol. V P. 1. — Görlitz: Gartenbau-Verein für die Oberlausitz: 22. Jahresbericht. — Gymnasium: Oster-Programm 1884. — Realschule: 46. Jahresbericht. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 59. Band 2. Heft, 60. Band 1. Heft. — Graz: Academischer Leseverein: 16. Jahresbericht. — Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 32. Heft; Beiträge 20. Jahrg. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 15. Jahrg. — Geographische Gesellschaft: 1. Jahresbericht. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 56. Band 3.—6. Heft, 57. Band 1.—3. Heft. — Landwirthschaftlicher Central-Verein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrg. 1883 No. 10—12 und Titel, 1884 No. 1—9. — Kaiserl. Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher: Leopoldina 19. Heft No. 17—24, Titel und Inhaltsverzeichniss, 20. Heft No. 1—16. — Verein für Erdkunde: Mittheilungen Jahrg. 1883. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Monatliche Uebersicht der Witterung 1883 Februar bis December nebst Einleitung, 1884 Januar und Februar. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde:

Katalog der Bibliothek. — Hannover: Gesellschaft für Mikroskopie: 2. Jahresbericht. — Harlem: Musée Teyler: Archives Ser. II P. IV. — Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica: Meddelanden 9. und 10. Heft. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: 13. Jahrg. der Berichte. — Kiel: Königl. Universität: Chronik für 1882 und 21 Dissertationen. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 5. Band 1. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Jahrbücher 13. Band. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten: Jahrbuch 16. Heft und Bericht für 1883; F. Seeland, Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt vom 1. December 1882 bis November 1883. — Königsberg i. Pr.: Königl. Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 24. Jahrg. 1. und 2. Abtheilung. — Leipzig: Museum für Völkerkunde: 11. Bericht. — Leutschau: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 10. Jahrg. 3. und 4. Heft, 11. Jahrg. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 42. Jahresbericht; Beiträge zur Landeskunde 36. Lieferung; Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestandes des Museum Francisco-Carolinum, Linz 1883. — Verein für Naturkunde: 13. Jahresbericht. — London: Royal Society: Proceedings Vol. 34 No. 221—223, Vol. 35 No. 224—226. — Lüttich: (Liège) Société Géologique de Belgique: Annales Tome IX. — Société Royale des sciences de Liège: Mémoires supplement au tome X. — Luxemburg: L'Institut Royal Grand-Ducal: Section des sciences naturelles et mathématiques: Publications Tome XIX. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. 25 Fasc. 3, Vol. 26 Fasc. 1—4. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs Vol. 20—22; Proceeding Vol. 7, 9. — Mannheim: Verein für Naturkunde: Jahresberichte für 1878—1882. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte aus den Jahren 1882 und 1883. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1882 No. 4, 1883 No. 1—4; Meteorologische Beobachtungen, ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Academie bei Moskau von B. E. Bachmetieff, 1882 2. Hälfte und 1883. — Montreal: Geological and Natural History Survey of Canada: Report of Progress for 1880/81. — Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. I. — München: Königl. Bayerische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikal. Klasse:

Jahrg. 1883 3. Heft, 1884 1. Heft. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 11. Jahresbericht. — Nancy: Société des sciences: Bulletin Tome VI Fasc. 14, 15. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 37. Jahrg. — Neuchatel: Société des sciences naturelles: Bulletin Tome XIII. — New-York: Academy of Sciences: Transactions Vol. I and Index, Vol. II and Index; Annals Vol. II No. 10—13, Vol. III No. 1 und 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Jahresbericht für 1882. — Oldenburg: Centralverein der Oldenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft: Landwirthschaftsblatt Jahrg. 1883 No. 21—26, 1884 No. 1—20. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 13. Band No. 7—12, 14. Band No. 1—8. — Musée national de Hongrie: Revue der naturhistorischen Hefte 7. Band. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1882 P. 2, 3, 1883 P. 1—3 and 1884 P. 1. — Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali: Atti Vol. VI Fasc. 1, Processi verbali Vol. IV S. 1—124 und Index del Vol. II e III. — Prag: Naturhistorischer Verein »Lotos«: Jahrbuch für Naturwissenschaft 5. Band. — Regenwalde: Pommersche Oeconomische Gesellschaft: Wochenschrift Jahrgang 1883 No. 19—24, 1884 No. 1—16. — Reichenberg: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 15. Jahrgang. — Rom: R. Comitato Geologico: Bolletino Vol. XIV. — Salem, Massach.: Essex Institute: Bulletin Vol. XIV; American Philosophical Society: Proceedings Vol. XX, 112; American Association for the Advancement of Science: Proceedings Vol. XXXI. — Sion: Société Murithienne: Bulletins des travaux Fasc. XI Année 1883. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft: Verhandlungen 44. Jahrg. — Botanischer Verein für Thüringen »Irmischia«: Botanische Monatsschrift 3. Jahrg. No. 6—12, 4. Jahrg. No. 1, 2; Abhandlungen 3. Heft. — Strassburg: Universitäts-Bibliothek: 20 Dissertationen. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte 40. Jahrg. — Triest: Società Adriatica di Scienze Naturali: Bolletino Vol. VIII. — Tromsoe: Museum: Aarshefter VI; Aarsberetning for 1882. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1883. — Washington: Smithsonian Institution: Annual Report for 1881. — Departement of Agriculture U. S. of America: Third Report of the U. S. Entomological Commission Washington 1883. — Departement of the Inferior: Compendium of the thent Census P. 1, 2, Washington 1883. — Wien: K. K. Geologische

Reichsanstalt: Jahrbuch 33. Band 4. Heft, 34. Band 1.—3. Heft; Verhandlungen Jahrg. 1883 No. 10—18, 1884 No. 1—12. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbücher 17.—19. Bd. — Zoologisch-botanischer Verein: Verhandlungen 33. Band; A. v. Pelzeln, Brasilische Säugethiere. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 16. Band. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 36. Jahrgang. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 17. Band; Sitzungsberichte Jahrgang 1883. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1883.

B. Durch Schenkung:

1) Die Balearen in Wort und Bild V. Band 1. und 2. Abtheilung (Geschenk Sr. Kaiserlichen und Königlichen Hoheit des Erzherzogs Kronprinz Rudolf von Oesterreich-Ungarn). 2) Dr. O. Finsch, Anthropologische Ergebnisse einer Reise in der Südsee und dem malayischen Archipel in den Jahren 1879—1882. Berlin 1884. 3) G. Niederlein, Reisebriefe über die erste deutsch-argentinische coloniale Landprüfungs-Expedition in das untergegangene südamerikanische Reich der Väter Jesu. Sep.-Abdr. Berlin 1883. 4) L. Strippelmann, Der Bentheimer Asphalt unter Hinweisung auf analoge Vorkommen in Italien in geologisch-bergmännischer und chemisch-technischer Beziehung. Sep.-Abdr. 5) Dr. H. Toepfer, Die klimatischen Verhältnisse von Sondershausen. 6) J. Zimmermann, Die Striegauer Berge in naturwissenschaftlicher und geschichtlicher Beziehung. 7) A. von Danckelmann, Mémoire sur les observations météorologiques faites à Vivi (Congo-Inférieur) et sur la climatologie de la côte Sud-Ouest d'Afrique en général. Berlin 1884. 8) Patrick Geddes, A Re-Statement of the Cell Theory. Sep.-Abdr. 9) F. Nickau, Kreiskarte von Görlitz. (No. 2—9 Geschenke der Herren Verfasser.) 10) Die Organisation und Verwaltung des oberschlesischen Knappschafts-Vereins zu Tarnowitz 1883 (Geschenk des Herrn Dr. med. Zernik). 11) Dr. J. Rosenthal, Electricitätslehre für Mediciner. Berlin 1869. (Geschenk des Herrn Dr. med. Landsberg.) 12) Journal für Ornithologie, 31. Jahrg. 4. Heft, 32. Jahrg. 1. Heft. (Geschenk des Herrn Dr. med. Böttcher.) 13) Dr. Conwentz, Bericht über die Durchforschung der Provinz Westpreussen in naturhistorischer, archäologischer und ethnologischer Beziehung. Danzig 1884. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 14) 16. Jahresbericht der Knaben-Mittelschule zu Görlitz 1883—84.

(Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld.) 15) Christ. Konr. Sprengel, Das entdeckte Geheimniss der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen. 16) Dr. Fr. Heincke, Die nutzbaren Thiere der nordischen Meere und die Bedingungen ihrer Existenz. Stuttgart 1882. 17) Deutsche geographische Blätter, Band 7 1. Heft. 18) Der Wanderer im Riesengebirge No. 28—34. 19) Dr. A. Reichenow, Die Vögel der zoologischen Gärten, 2. Theil. Berlin 1884. 20) W. Baer, Die Chemie des praktischen Lebens. 21) Dr. F. Mohr, Lehrbuch der pharmaceutischen Technik. Braunschweig 1853. 22) Graham-Otto's Lehrbuch der Chemie, 2. Auflage. Braunschweig 1844—1849. (No. 15—22 Geschenke des Bibliothekars Dr. R. Peck.) 23) E. Haeckel, Indische Reisebriefe. 24) E. Haeckel, Der Adams-Pik auf Ceylon. 25) Professor Julius Jolly, Eine Reise nach Ostindien. Sep.-Abdr. Berlin 1884. (No. 23—25 Geschenk des Herrn Dr. v. Rabenau.) 26) E. v. Schlicht, Die Foraminiferen des Septarienthones von Pietzpuhl. Berlin 1870. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 27) 12 Beiträge zur Autographen-Sammlung (Geschenk des Herrn Dr. v. Rabenau). 28) Die Photographie von Livingstone (Geschenk des Herrn Drechslermeister Saemann). 29) Das Portrait des früheren Gesellschafts-Präsidenten von Möllendorff (Geschenk des Herrn Ingenieur-Geographen Richter).

C. Durch Ankauf:

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) W. Sklarek, Der Naturforscher. 4) E. W. Benecke, C. Klein und H. Rosenbusch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Jahrbuch und Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 7) Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie. 8) Dr. Katter, Entomologische Nachrichten. 9) Dr. L. Just, Botanischer Jahresbericht. 10) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 11) Archiv für Naturgeschichte von Dr. H. F. Troschel. 12) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 13) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 14) L. Reichenbach, Flora Deutschlands. 15) Dr. A. Schenk, Handbuch der Botanik. 16) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. 17) Die wissenschaftlichen Ergebnisse der

Vega-Expedition. 18) Dr. L. Rabenhorst's Cryptogamenflora, 2. Bd.: Die Meeresalgen von Ferdinand Hauck. Ferner als neue Anschaffungen: 19) Orthoptera Europaea auctore Leop. Henrico Fischer, Lipsiae 1854. 20) Ch. Darwin, Ueber die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl, 7. Auflage, Stuttgart 1884. 21) Dr. Joh. Christ. Daniel von Schreber, Naturgeschichte der Säugethiere, fortgesetzt von Goldfuss und von Andr. Wagner, 7 Theile und 5 Supplemente, Leipzig 1774—1855. 22) J. E. Broszus, Die Theorie der Sonnenflecken, Berlin 1884. 23) Dr. G. Radde, Ornis caucasica, Lieferung 1—16. 24) Dr. Fr. Wimmer, Salices Europaeae, Vratislaviae 1866. 25) Dr. J. J. Kaup, Das Thierreich in seinen Hauptformen systematisch beschrieben, 3 Bände, Darmstadt 1835/36. 26) Dr. Fr. Klotzsch und Dr. A. Garcke, Die botanischen Ergebnisse der Reise Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Waldemar von Preussen in den Jahren 1845 und 1846, Berlin 1862. Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss
der von Frau Professor Koegel am 5. October 1885 geschenkten Bücher.

1. Dr. J. F. Eitner, Enchiridium medico-chirurgicum. Breslau 1845. 8°.
2. Dr. Louis Posner und Dr. Carl Ed. Simon, Handbuch der speciellen Arznei-Verordnungslehre. 3. Aufl. Berlin 1859. 8°.
3. Carl Gustav Carus, Handbuch der Gynäkologie. 1. Theil. Leipzig 1820. 8°.
4. Dr. August Vetter, Theoretisch-praktisches Handbuch der Heilquellen-Lehre. 1. und 2. Theil. Berlin und Wien 1838. 8°.
5. Dr. Ludwig Wilhelm Sachs, Handbuch des natürlichen Systems der praktischen Medicin. 1. Th., 1. Abth. Leipzig 1828. 8°.
6. Peter Krukenberg, Jahrbücher der ambulatorischen Klinik zu Halle. 1. und 2. Band. Halle 1820/24. 8°.
7. Dr. Joh. Feiler, Pädiatrik. Sulzbach 1814. 8°.
8. Dr. Joh. Feiler, Handbuch der Diätetik. Landshut 1821. 8°.
9. Dr. A. Moser, Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten des Weibes. Berlin 1843. 8°.
10. Dr. Joh. Wendt, Die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt. Breslau 1835. 3. Aufl. 8°.

11. Dr. J. R. Bischoff, Darstellung der Heilungsmethode in der medicinischen Klinik an der k. k. medicinisch-chirurgischen Josephs-Academie in den Jahren 1826 und 1827. Wien 1829. 8°.
12. Dr. J. R. Bischoff, Grundsätze zur Erkenntniss und Behandlung der chronischen Krankheiten. 1. Band. Wien 1830. 8°.
13. Dr. J. R. Bischoff, Die Lehre von den Fiebern durch Krankheitsfälle erläutert. Prag 1823. 8°.
14. Dr. J. R. Bischoff, Die Lehre von den Entzündungen der Brust und des Unterleibes durch Krankheitsfälle erläutert. Prag 1828. 8°.
15. C. W. Hufeland, Enchiridion medicum oder Anleitung zur medicinischen Praxis. Berlin 1836. 8°.
16. Dr. E. Horn, Oeffentliche Rechenschaft über meine zwölfjährige Dienstführung als 2. Arzt des Königl. Charité-Krankenhauses zu Berlin. 1818. 8°.
17. Dr. L. F. B. Lentin's Denkwürdigkeiten, betreffend Luftbeschaffenheit, Lebensart, Gesundheit und Krankheiten der Einwohner Clausthals in den Jahren 1774—1777. Hannover 1800. 8°.
18. Dr. Magnus Huss, Statistik und Behandlung des Typhus und Typhoid-Fiebers. Aus dem Schwedischen übersetzt von Dr. G. von dem Busch. Bremen 1856. 8°.
19. Dr. R. Volz, Medicinische Zustände und Forschungen im Reiche der Krankheiten. Pforzheim 1839. 8°.
20. Dr. Ch. W. Hufeland, Praktische Uebersicht der vorzüglichsten Heilquellen Teutschlands nach eigenen Erfahrungen. Berlin 1815. 8°.
21. John Reids, M. D. Versuche über hypochondrische und andere Nervenleiden. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. A. Haindorf. Essen 1819. M. 8°.
22. Dr. Fr. A. Balling, Die Heilquellen und Bäder zu Kissingen. Stuttgart 1846. Kl. 8°.
23. Dr. Fr. L. Kreysig, Ueber den Gebrauch der natürlichen und künstlichen Mineralwässer von Karlsbad, Ems, Marienbad, Eger, Pyrmont und Spaa. Leipzig 1828.
24. Dr. J. E. P. Prieger, Kreuznach und seine Brom- und Jode-haltigen Heilquellen. Kreuznach 1837. 8°.
25. Dr. Fr. Jahn, Auswahl der wirksamsten, einfachen und zusammengesetzten Arzneimittel oder praktische Materia medica. 1. u. 2. Bd. Erfurt 1807.

26. Dr. J. K. W. Walther, Ausführliches Recept-Taschenbuch. 1. und 2. Band. Leipzig 1847. 16°.
27. Dr. L. A. Goelis, Praktische Abhandlungen über die vorzüglicheren Krankheiten des kindlichen Alters. 2 Bände. Wien 1815/18. 8°.
28. Dr. M. G. Thilenius, Medicinische und chirurgische Bemerkungen. 2 Bände. Frankfurt a. M. 1809/14. 8°.
29. Dr. H. E. Richter, Grundriss der inneren Klinik. 2 Bände. Leipzig 1855/56.
30. J. P. Frank, Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten des Menschen. 1.—3., 6. u. 7. Band. Mannheim 1794—1811. 8°.
31. Dr. C. Cannstatt, Die Krankheiten des höheren Alters und ihre Heilung. 2 Bände. Erlangen 1839.
32. Diagnostisch-praktische Abhandlungen aus dem Gebiete der Medicin und Chirurgie, durch Krankheitsfälle erläutert von Dr. Loewenhardt. 2. Ausg. Prenzlau 1838.
33. L. J. C. Mende, Die Krankheiten des Weibes, nosologisch und therapeutisch bearbeitet. 1. und 2. Theil. Leipzig 1810/11. 8°.
34. L. J. C. Mende, Die Geschlechtskrankheiten des Weibes, nosologisch und therapeutisch bearbeitet. Nach dessen Tode herausgegeben von F. A. Balling. 2. Theil. 1. Abth. Göttingen 1834. 8°.
35. Dr. J. H. Kopp, Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. 1. bis 5. Band. Frankfurt a. M. 1830/44. 8°.
36. C. H. Fuchs, Die krankhaften Veränderungen der Haut und ihrer Anhänge. 1.—3. Abth. Göttingen 1840/41. 8°.
37. Dr. F. L. Kreysig, Handbuch der praktischen Krankheitslehre. 2 Theile. Leipzig und Altenburg 1818/19.
38. Dr. S. G. Vogel, Handbuch der praktischen Arzneywissenschaft. 3. Ausg. 1.—6. Theil. Göttingen 1789—1816.
39. Dr. L. F. B. Lentin, Beiträge zur ausübenden Arzneywissenschaft. 4 Bände. Leipzig 1797—1808. 8°.
40. Dr. A. Bernhardi, Zeitschrift für wissenschaftliche Therapie. Band 1—5 und 6 1. und 2. Heft. Eilenburg 1853/64. 8°.
41. Dr. C. Canstatt, Die specielle Pathologie und Therapie vom klinischen Standpunkt aus bearbeitet. 1.—3. Band. Erlangen 1841/46. 8°.
42. Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen und Bäder der bekannten Länder, vorzüglich Deutschlands etc., herausgegeben von einigen Aerzten und Chemisten. 1. Band. Jena und Leipzig 1801.

43. Vollständiges Recept-Taschenbuch in alphabetischer Ordnung von Dr. C. G. Lincke. 1. und 2. Band. Leipzig 1840/41. 12°.
44. Dr. M. Troschel, Recept-Taschenbuch. Berlin 1837.
45. Dr. K. Sundelin, Taschenbuch der ärztlichen Receptirkunst und der Arzneyformeln. Berlin 1828. 1. und 2. Bändchen. 16°.
46. St. Paulus Posthumus, Colloquia Collegialia in VI Episteln an alle Mediciner. Wittenberg 1860.
47. Dr. J. Wendt, Darstellung einer zweckmässigen durch die Erfahrung erprobten Methode zur Verhütung der Wasserscheu nach dem Bisse eines tollen Hundes. Breslau 1824.
48. J. B. Asmus, Ueber die Heilwirkungen des Chinins in der Lungenschwindsucht. Königsberg 1842. 8°.
49. Dr. A. Bernhardi, Ueber die verschiedenen ärztlichen Richtungen. Eilenburg 1856. 8°.
50. Dr. E. A. W. Richter. Der Typhus. Neubrandenburg 1848. 8°.
51. Dr. K. H. Baumgaertner, Neue Behandlungsweise der Lungen-Entzündung und anderer Brustkrankheiten. Stuttgart 1850. 8°.
52. Dr. C. Schneemann, Die sichere Heilung der Scharlachkrankheit durch eine neue völlig gefahrlose Heilmethode. Hannover 1848. 8°.
53. H. L. von Guttceit, Die Cholera in Orel im Jahre 1847. Leipzig 1848.
54. Dr. E. Henoch, Klinik der Unterleibs-Krankheiten. 1. Band. Berlin 1852. 8°.
55. J. E. Wichmann, Johann Georg Zimmermann's Krankheitsgeschichte. Hannover 1796. 8°.
56. Anweisung zur zweckmässigen Behandlung und Rettung der Scheintodten oder durch plötzliche Zufälle verunglückte Personen. Berlin 1820.
57. C. F. Tortual, Praktische Beiträge zur Therapie der Kinder-Krankheiten. 1. und 2. Bändchen. Münster 1829/37.
58. L. F. B. Lentin, Beobachtungen einiger Krankheiten. Göttingen 1774. 8°.
59. J. E. Wetzler, Ueber den Nutzen und Gebrauch des Püllnaer Bitterwassers. Augsburg 1826.
60. Dr. F. A. Stahr, Bericht über die balsamischen Bäder zu Humboldts-Au im Jahre 1849. Trebnitz 1850. 8°.
61. Dr. G. Hoefler, Die jod- und schwefelhaltigen doppelt kohlensauren Natronquellen zu Krankenheil bei Tölz. Freiburg i. Br. 1856. 8°.

62. Dr. Loeschner, Johannesbad im böhmischen Riesengebirge als Curort. Prag 1859. 8°.
63. Dr. Hoerling, Kurze Notizen über das Inselbad bei Paderborn. Dortmund 1860.
64. Dr. L. Fleckles, Karlsbad mit besonderer Rücksicht auf seine neuen Heilanstalten. Leipzig 1844. 8°.
65. Dr. F. A. Reuss, Taschenbuch für die Badegäste von Teplitz. Teplitz 1823. 8°.
66. Dr. Eble, Das Wildbad Gastein. Wien 1832.
67. Dr. Fidelis Scheu, Ueber den zweckmässigen Gebrauch der versendeten Mineralwasser Marienbads. Leipzig 1828.
68. Dr. A. Bernhardi, Zeitschrift für Erfahrungs-Heilkunst. Bd. 1—5. Eilenburg 1848/56. 8°.
·69. Dr. K. Fr. Burdach, System der Arzneymittellehre. Band 1—3. Leipzig 1807/9. 8°.
70. Dr. C. A. W. Berend's Vorlesungen über praktische Arznei-Wissenschaft, herausgegeben von K. Sundelin. Bd. 1—9. Berlin 1827/29. 8°.
71. Dr. Joh. Wendt, Die Lustseuche in allen ihren Richtungen und in allen ihren Gestalten. Breslau 1816. 8°.
72. J. Ch. Stark, Handbuch zur Kenntniss und Heilung innerer Krankheiten des menschlichen Körpers. Bd. 1 u. 2. Jena 1799/1800. 8°.
73. Dr. G. A. Richter, Die specielle Therapie. Band 1—10. Berlin 1813—25. 8°.
74. Dr. J. Ch. Stark, Anleitung zum chirurgischen Verbande. Berlin und Stralsund 1802. 8°.
75. Dr. J. Wendt, Die Wassersucht in den edelsten Höhlen und in ihren gefährlichsten Folgen. Breslau 1837. 8°.
76. Dr. H. Haeser, Archiv für die gesammte Medicin. 10. Bd. 1. Heft.
77. Dr. M. H. Romberg, Klinische Wahrnehmungen und Beobachtungen. Berlin 1851. 8°.
78. Dr. W. Hamburger, Das Mutterkorn und seine ausserordentlichen Heilwirkungen in Nervenkrankheiten. Dresden u. Leipzig 1848. 8°.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1883—84 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Geschenke:

Von der Direction des zoologischen Gartens in Berlin: Sarcorhamphus papa (L.) m., Trichoglossus Novae Hollandiae Gm. m., Goura coronata (L.) — Von der städtischen Parkverwaltung in Görlitz: Chrysolophus pictus Gr. juv., Ch. Amherstiae Gr. juv. und Callipepla californica Gould m. — Von Herrn Oberstabsarzt a. D. Dr. Bauernstein: Venus Gnidia Brod & Sow., Guilfordia triumphans Phil. und Murex Troschelii Lischke. — Von Herrn Partikulier Boerner: Conurus pachyrhynchus Swains. — Von Herrn Dr. med. Boettcher: Chrysotis Finschi Sclat., Ara militaris L., Cypselus melba Ill. pull. Nyctibius grandis Vicill., Tetrao Mlokowiesiczi Tacz. m. und Trichoglossus subplacens Sclat. m. & f. — Von den Herren Dr. Bauernstein, Stadtrath Dietzel und Diaconus Fischer: Ein 2½ m langes Skelett von Python Sebae. — Von Herrn Stadtrath Doniges: Euchlorornis formosa Bp., Cossypha Sharpei und Monarcha sp. — Von Herrn Kaufmann B. Finster: Käfer aus Siebenbürgen. — Von Herrn Diaconus Fischer: Recurvirostra americana Gm. ad., Bonasa Sabinei Baird f. und zwei Exemplare von Archaster typicus M. & Tr. — Von Herrn Dr. Friedrich in Dresden: Scolopendra incerta Portorico. — Von Herrn Fabrikbesitzer Bruno Geissler: Zwei Eier von Ceratornis Temminckii Gr. — Von Herrn Partikulier Max Geissler: Palaeornis rosa Bood. f. und Testudo carbonaria. — Von Herrn Lehrer Geissler in St. Louis: Amerikanische Insecten. — Von Herrn Kaufmann Gnüge in Glogau: Platycercus flaveolus Gould. — Von Herrn Stadtrath a. D. Halberstadt: Anemonia sulcata M. E., Pennaria Cavolinii Goldf., Spirographis Spallanzani Vid., Sepiola Rondeletti Fér. — Von Herrn Dr. phil. Herrmann in Berlin: Chionis minor Hartl., Sterna virgata Cab. & R., Fulmarus aequinoctialis L. F. Lessoni garn., Querquedula Eatoni Sharpe und ein Ei von Pygoscelis taeniata Peale. — Von Herrn Kaufmann Br. Herrmann: Lacerta ocellata Daud. und Larven von Salamandra maculosa Laur. — Von dem königl. Revierförster a. D.

Hochhäusler: Sesia scoliaeformis Borkh. und cephiformis O. und Buteo vulgaris Bechst. var. — Von Herrn Immisch: Zwei sehr grosse Exemplare von Anodonta mutabilis Cless. — Von Herrn Dr. med. Kahlbaum: Alcyonium palmatum Pall., Cosmetria punctata Edw., Antennularia antennina Flem., Halla parthenopeia Costa, Cassiopeia borbonica Desh., Myxicola infundibulum Ben., Anthedon phalangium Mar., Pterotrachaea mutica Less. — Von Herrn Restaurateur Kaukuris: Brasilianische Reptilien. — Von Herrn Apotheker Koerner: Rallus gularis Cuv. und Oreaster turritus. — Von Herrn Stadtrath a. D. Lüders: Pseudopus Pallasii Cuv. und zwei Exemplare von Lacerta ocellata Daud. — Von Herrn Lieutenant Freiherrn von Lützow: Botaurus stellaris Steph. f. & j. — Von Herrn Kaufmann W. Peck in Berlin: Carpophaga Novae Zealandiae Gr. m. und Domicella cyanauchen (Müll.) Finsch. — Von dem Custos der Sammlungen Dr. Peck: Tinnunculus rufipes Beseke, Cassiculus melanicterus Bp. f., Nucifraga japonica. — Von Herrn Apotheker Primke: Callipepla elegans Less. m. & f. — Von Herrn Conrector Dr. Putzler: Icterus cucullatus (Swains.) m. und ein Kopf von Rangifer tarandus Sund. — Von Herrn Dr. von Rabenau: Agapornis pullaria (L.) — Von Herrn Hospital-Verwalter Ritzkowsky: Vier Exemplare von Apis mellifica L. f. mit deren Zellen. — Von Herrn Major von Schmid: Eine abnorm behaarte Haut eines Kalbes. — Von Herrn Gustav Schneider in Basel: Voluta rutila Brod. und Terebra zebra Kien. — Von Herrn Kaufmann Eduard Schultze: Bonasa Sabini Baird m. und Eudyptes pachyrhynchus Gray. — Von Herrn Präparator Tautz in Halle: Das Zungenbein von Mycetes seniculus Kuhl und die Zunge von Pteroglossus laminirostris Gould. — Von Herrn Schulvorsteher Tobias: Loxia curvirostra Gm. j. — Von Herrn Rittergutsbesitzer Trautmann: Circus cineraceus Mont. m. j. — Von Herrn Mittelschullehrer Tschentscher: Zwei Exemplare von Cottus scorpius L. — Von Herrn Kaufmann Vohland: Urospiza haplochrous Gray und Muscardinus avellanarius Wagn. — Von Herrn Apotheker Weese: Oryzornis oryzivorus Cab. & H.

B. Durch Ankauf:

Halcyon pyrrhopyga Gould., Climatocercus scandens Temm., Melicophila picata Gould, Acanthogenys rufogularis Gould, Melithreptus lunulatus Shaw, Malurus sp. Malurus leucopterus Gould, Petroica multicolor Vig. & Horsf., Sphenostoma cristatum Gould, Sp. leucopsis

Gould, Anthus australis Vieill., Ephthianura albifrons Gould, Psophodes nigrogularis Gould, Falcunculus flavogularis Gould m. & f., Pardalotus rubricatus Gould, P. punctatus Lath. f., Corvus australis Gould, Corcorax leucopterus Temm., Eopsaltria chrysorhoa Gould, Aprosmictus coccineopterus Gould ad. & j., Platycercus Barrabandi Sw. j. Pl. typicus Bp. Pl. zonarius Shaw, Pl. Adelaidae Gould ad. & j., Pl. multicolor Brown, haematogaster Gould j. Euphema splendida Gould, Geopsitta occidentalis Gould, Cyclopsitta Coxeni Gould, Trichoglossus porphyreocephalus Gould j. Calytorhynchus Baudini Vig., Anser Rossi Baird, A ruficollis Pall. m. & f. Bernicla nigricans Cass., Psittacula cyanopyga Souancé m. & f., Quiscalus palustris Swains m. & f. Sturnella neglecta Aud. m. & f., Icterus Graysoni Cass. m. & f., J. pustulatus Wagl. m. & f., Molothrus obscurus Gm. m. & f., Columba fasciata Say, Eudyptes chrysolophus Brandt, Falco columbarius L. m. ad. — Tachyglossus hystrix A. Wagn., Dasyurus viverrinus Geoffr., Erinaceus europaeus L. — Scyllium canicula Cuv., Monocentris japonica Houtt., Gebiss von Trygon sp. — Rossia macrosoma Fer. Orb., Ommastrephus sagittatus Lam., Stenopus spinosus Risso, Tiedemannia neapolitana v. Ben., 8 Spec. Conchylien, 9 Spec. Echinodiomen und die Skelette von Cebus fatuellus Wagn., Felis domestica L. Vespertilio murinus Schreb. Mustela erminea L., Aquila naevia Briss. Gallus domesticus L., Anas domestica und Testudo graeca L.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Candidat Gürcke: 40 Stück getrocknete Pflanzen. — Von dem Königl. Revierförster a. D. Herrn Hochhäusler: Ein Aststück der Weisstanne mit Viscum album L., ein Aststück der Weisstanne mit Wurzellöchern von Viscum album L. und Larvengängen von Bostrychus curvidens Germ. aus dem Königl. Forstrevier Mönchswand. — Von Herrn Lehrer Geissler in St. Louis: Samen von Araucaria brasiliensis Rich., Früchte von Jacaranda echinata Spr. und Martynia sp. — Von dem Custos der Sammlungen Dr. Peck: Stammstücke von Araucaria imbricata R. Pav. Magnolia Umbrella Desr., Calycanthus floridus L. und Eucalyptus globulus Labil.; 80 Stück getrocknete Pflanzen des botanischen Gartens.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barré: Kalksinter von Karlsbad. — Von Herrn Stadtrath Dietzel: Amethyst aus dem Melaphyr von Schmottseiffen. —

Von Herrn O. Druschki: Fluorit von Schwarzenfeld in Baiern. — Von der Direction des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig: Bernstein mit Insecten-Einschlüssen, Gedanit, Beckerit, Stantinit, verschiedene Varietäten des Bernsteins und Bernsteinsäure, zusammen 15 Stück. — Von Herrn Forstmeister Grosser: Ulna, Eck- und Backenzähne von Ursus spelaeus L. aus der Sloper-Höhle in Mähren. — Von Herrn Seminarlehrer Herzog in Reichenbach: Krystallisirter Amethyst aus dem Melaphyr von Schmottseiffen. — Von Herrn Kaufmann Illmann: 20 Stück geschliffener Marmor aus Belgien, Italien, Spanien und Nassau und Calcit und Aragonit aus dem Lahnthal. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Krokydolith aus Südafrika und Gesteine der Oberlausitz. — Von Herrn Steuer-Inspector Nickau: Phosphorit-Concretion aus Süd-Russland. — Von Herrn Partikulier Pechtner: 15 Stück Gesteine aus der Oberlausitz. — Von Herrn Dr. von Rabenau: 5 Stück Bernstein mit Insecten-Einschlüssen und Holzstein-Geschiebe aus der Umgegend von Görlitz. — Von Herrn General Schubarth: Chlorit aus dem Granit bei Görlitz. — Von Herrn Dr. Schuchardt: 1 Blitzröhre und 25 Stück Mineralien. — Von Herrn Mineralienhändler Schindler in Schönlinda in Böhmen: Basalt mit Phakolith. — Von Herrn Stadtrath Schulze: 2 Stück Quarz mit Kalkspath von Harzgerode. -- Von Herrn Lehrer Tschentscher: Fossiles Stammstück aus dem Quadersandstein von Löwenberg in Schlesien. — Von Herrn Lehrer Zimmermann in Striegau: 11 Stück verschiedene Mineralien aus dem Granit von Striegau. — Von dem Custos der Sammlungen Dr. Peck: Rother Fluorit von der Grimsel, Eisenglanz und Rutil auf Eisenglanz von Skopi in der Schweiz.

Angekauft wurden:

Edler Opal aus Australien, Atakamit aus Chile, Epidot aus dem Sulzbachthal, Aragonit vom Erzberge bei Eisenerz und ein 25 cm langer Antimonitkrystall aus Japan.

Dr. R. Peck,
Custos der Sammlungen.

Jahres-Bericht
der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz pro 1883/84.

Die Oeconomie-Section hat im verflossenen Geschäftsjahre sechs Sitzungen abgehalten, über welche Folgendes zu berichten ist:

1) In der ersten Sitzung am 25. October 1883 wurde vor Eintritt in die Tagesordnung zunächst in rühmenden Worten des verstorbenen Vorsitzenden der Section, des Herrn von Wolff-Liebstein gedacht, und ehrte Versammlung durch Erheben von den Sitzen das Andenken an den Verstorbenen. In gleicher Weise wurde des verstorbenen, langjährigen Kassenrevisors Herrn Petzold gedacht.

Vor der Wahl des Vorstandes wurden die Herren Schäffer und Drawe beauftragt, sich mit dem Präsidio der Gesellschaft in Verbindung zu setzen und von demselben die Genehmigung einzuholen, dass auch andere Landwirthe, welche nicht Vereinsmitglieder sind, zu den Sitzungen der Section gegen einen geringeren Beitrag, etwa 3 Mark jährlich, Zutritt erhalten können.

In den Vorstand wurden demnächst gewählt:

Herr Rittergutsbesitzer Schäffer als Vorsitzender,
„ Oeconomierath Dr. Böhme als erster Stellvertreter,
„ Kreisdeputirter Lucius als zweiter Stellvertreter,
„ Landsteueramts-Buchhalter Mattner als Secretair,
„ Stadtrath Drawe als Kassen-Revisor.

Als Vertreter der Section beim landwirthschaftlichen Central-Vorstande wird Herr Schäffer wieder und Herr Lucius als Stellvertreter neu gewählt. Sämmtliche Herren nahmen die auf sie gefallene Wahl dankend an. Festgestellt wurde noch, dass sich die Kasse der Section unter Hinzurechnung der aus der Kasse des landwirthschaftlichen Centralvereins gezahlten Zinsen z. Z. auf 254 M. 54 Pf. beläuft.

Nachdem noch bestimmt worden war, dass die Sitzungen der Section künftig Dinstags von 4—6 Uhr stattfinden möchten und verschiedene geschäftliche Angelegenheiten des Central-Vereins zur Besprechung gelangt waren, wurde die Sitzung um 6½ Uhr geschlossen.

2) In der zweiten am 13. November abgehaltenen Sitzung, zu welcher bereits besondere Einladungen an die Herren Mitglieder der Gesellschaft ergangen waren und welche in Folge dessen recht zahlreich besucht war, wurde zunächst Kenntniss von den mit dem Präsidio der

Gesellschaft gepflogenen Unterhandlungen gegeben und die Aufnahme-Bedingungen für Nichtmitglieder der Gesellschaft mitgetheilt.

Herr Böhme referirte hierauf über einige von Herrn Böck dem Präsidio übergebene landwirthschaftliche Schriften.

Nachdem noch über die Anwendung des Schwefellebertheeres bei erkrankten Thieren Bericht erstattet war, hielt Herr Lucius den angekündigten Vortrag über „Praktische Winke bei dem Anbau von Zuckerrüben.“

Im Ganzen wurde der Boden in unserer Umgegend als zum Rübenbau sehr geeignet anerkannt, und hat auch eine von Herrn Dr. Fricke vorgenommene Polarisation der Rüben einen Zuckergehalt von 11,31 % bis 13,95 % ergeben. Zum Schluss wurde noch eine lebhafte Discussion über Erbauung einer Zuckerfabrik in Görlitz eröffnet und die Anwesenden ersucht, sich bei der Sitzung der Herren Landwirthe über Gründung einer Zuckerfabrik ebenfalls recht zahlreich einzufinden.

3) In der dritten, am 11. December 1883 abgehaltenen Sitzung wurden zunächst einige geschäftliche Angelegenheiten erledigt. Demnächst wurden durch den Vorsitzenden die Statuten zur Bildung eines Deutschen Reichsvereins für Landwirthschaft mitgetheilt und die Anwesenden ersucht, dem Vereine beizutreten.

Herr Oeconomie-Rath Grüttner hielt hierauf seinen angekündigten Vortrag über „Zuckerrübenbau“ in hiesiger Gegend. In Folge der eingeleiteten Discussion über diesen Vortrag wurden folgende Fragen:

„Wie kann man vorbeugen, um verhärteten Boden zu zerkleinern, ohne die Rübenkörner zu beschädigen“ und

„Welches ist die beste Düngung für Rübenboden und wann ist dieselbe vorzunehmen“

einer eingehenden Besprechung unterzogen.

Nachdem noch Herr Neumann aus Leopoldshain, welcher in diesem Jahre den grössten Rübenertrag erzielt hatte, sein Verfahren beim Anbau derselben mitgetheilt hatte, wurde nach Erledigung einiger Anfragen über die zu erbauende Zuckerfabrik noch ein Verfahren mitgetheilt, um das Schlachtgewicht lebender Schweine festzustellen.

4) Die am 15. Januar 1884 abgehaltene vierte Sitzung der Section, in welcher nach Erledigung geschäftlicher Angelegenheiten zunächst eine Anfrage des landwirthschaftlichen Vereins zu Lüben, betreffend die Einziehung der Ersatz-Reservisten bereits im März jeden Jahres, zur Erörterung gezogen und dahin beantwortet wurde, dass für hiesige

Gegend der Spätherbst für vortheilhafter zur Einziehung gehalten wird, beschäftigte sich die Versammlung hauptsächlichst wieder mit der Frage wegen Erbauung einer Zuckerfabrik am hiesigen Orte. Im Auftrage des Comités zur Erbauung derselben referirte Herr Landesältester Ullrich aus Lomnitz.

Nach einer vorgenommenen Aufstellung ergiebt sich, dass im Kreise Lauban 63427 Morgen, im Kreise Görlitz 75189 Morgen Rübenboden vorhanden sind und dass, wenn noch ein Theil des Rothenburger Kreises und die Umgegend von Bernstadt und Schönau hinzugerechnet würden, circa 150000 Morgen Rübenboden in nächster Nähe bebaut werden können.

Nachdem noch die speciellen Bedingungen beim Anbau von Rüben zur Kenntniss gebracht worden waren, wurde schliesslich noch eine von Herrn Neumann in Leopoldshain construirte Doppel-Maschine zum Rübenbau vorgelegt und dieselbe ihrer einfachen Construction wegen empfohlen.

5) In der am 19. Februar cr. abgehaltenen fünften Sitzung hielt der Herr Vorsitzende seinen angekündigten Vortrag über die Landgüter-Ordnung für Schlesien, wie solche im Landtage zur Vorlage gekommen ist. Nach Beendigung dieses höchst interessanten Vortrages wurden die einzelnen Paragraphen der Landgüter-Ordnung nochmals zur Discussion gestellt, in welcher hauptsächlich gegen die vorgeschlagene Werthschätzung der Grundstücke Protest erhoben wurde und geeignete Vorschläge zur Verbesserung gemacht wurden.

Wiederum bildete einen weiteren Punkt der Tagesordnung der Rübenbau in hiesiger Gegend, und wurde hauptsächlichst über die Düngung des Bodens und die Zeit der Vornahme derselben eingehend berichtet.

Zum Schluss wurde der Wunsch zu erkennen gegeben, eine kleine Broschüre über die gepflogenen Berathungen beim Anbau von Rüben in hiesiger Gegend herauszugeben.

6) Die letzte am 18. März cr. abgehaltene Sitzung beschäftigte sich hauptsächlichst mit der Berathung der Tagesordnung für den landwirthschaftlichen Central-Verein von Schlesien, und wurde der Herr Vorsitzende von der Versammlung mit der nöthigen Information versehen, nachdem jeder einzelne Punkt der Tagesordnung eingehend erörtert worden war.

Die event. Errichtung einer Winterschule für Landwirthe in Görlitz wurde mit Freuden begrüsst und deren Inslebentreten hier in Aussicht gestellt, da Seitens der Herren Landstände der Oberlausitz dazu bereits 1000 Mark zur Verfügung gestellt worden sind und auch die Stadt Görlitz bereitwilligst Schullokale zur Verfügung stellen wird.

Herr Gruben-Inspector Brucksch hielt hierauf seinen angekündigten Vortrag über die Verhältnisse der Grundbesitzer in Ober- und Niederschlesien gegen die Bergbauenden.

Nachdem zum Schluss noch die Vornahme einer Excursion nach einem benachbarten Gute im Sommer dieses Jahres in Aussicht gestellt worden war, wurden die von den Herren Neumann in Lauban und Schulz in Thiemendorf vorgelegten Hacken etc. zum Rübenbau vorgelegt und dieselben einer eingehenden Besichtigung unterzogen und die Vorzüge derselben erläutert.

Indem ich meinen Bericht hiermit schliesse, will ich nicht unerwähnt lassen, dass in Folge der vom Präsidio der Naturforschenden Gesellschaft ertheilten Erlaubniss zur Aufnahme von Mitgliedern in die Section 40 Herren im verflossenen Jahre derselben beigetreten sind, wofür 120 Mark in die Kassè der Gesellschaft abgeliefert worden waren.

Görlitz, den 17. October 1884. Mattner, Secretair.

Jahres-Bericht

der geographischen Section für das Geschäftsjahr 1883/84.

Die geographische Section begann in dem verflossenen Geschäftsjahre ihre Thätigkeit am 13. November. Der bisherige Vorsitzende, Herr Lehrer Leeder, hatte sich in Folge andauernder Kränklichkeit genöthigt gesehen, sein durch 21 Jahre von ihm verwaltetes Amt niederzulegen. An seine Stelle wurde der Herr Dr. med. Dittrich gewählt. Der bisherige Schriftführer behält sein Amt bei.

In der Versammlung vom 11. December hielt der Herr Diaconus Fischer einen Vortrag über den Congo, welcher sich über das Gebiet dieses Riesenstromes, über die Natur desselben von seinen Quellen bis zu seiner Mündung, über seine Bedeutung für die Erschliessung Inner-Afrikas und zum Schluss über die Arbeiten Stanley's am unteren Theile des Stromlaufes verbreitete.

In der Versammlung vom 15. Januar sprach der Herr Dr. Dittrich über das Erdbeben in der Sundastrasse vom 26. und 27. August v. J. und über die durch dasselbe an den Eilanden und Küsten dieser Strasse bewirkten Veränderungen, soweit bereits sichere Nachrichten darüber vorlagen. Hierauf theilte der Herr Dr. von Rabenau einige Abschnitte aus den Briefen des Professor Häckel über seinen Aufenthalt auf Ceylon mit. Zum Schluss folgten kleinere Mittheilungen über Jakobsen's Reisen in Nord-Amerika und über den Afrika-Reisenden Dr. Emil Holub.

Am 29. Januar hielt der Herr Lehrer Woithe einen Vortrag über Tongking, in welchem derselbe nach einleitenden Bemerkungen über die Ströme Hinter-Indiens und Süd-Chinas die Orographie und Hydrographie des Landes, von letzterer besonders das System des Hong-kiang behandelte und die staatlichen Verhältnisse des Landes besprach. Hierauf gab der Herr Dr. Dittrich einen Ueberblick über den Verlauf der letzten Expedition Nordenskiöld's nach Grönland und über die Ergebnisse derselben.

In der Sitzung vom 12. Februar behandelte der Herr General Schubarth in einem längeren Vortrage die Vorgeschichte und den Bau des Panama-Canals. Zur Veranschaulichung hatte der Herr Vortragende eine Karte des von der Canal-Anlage durchschnittenen Theiles der Landenge mit Profilen gezeichnet. Hierauf referirte der Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld über eine die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand der Halbinsel Korea betreffende Schrift von Müller-Beeck.

In der letzten Sitzung der Section, am 11. März, nahm zunächst der Präsident der Gesellschaft, Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld, in Folge des Todes des Lehrers Leeder Veranlassung, ein Lebens- und Charakterbild von dem Verstorbenen, welcher mit der anerkennenswerthesten Selbstlosigkeit und Treue eine lange Reihe von Jahren die Section geleitet hat, zu entwerfen. — Hierauf hielt der Herr Lehrer Woithe einen Vortrag über die Forschungsreisen Gustav Niederlein's in Argentinien. — Niederlein hatte früher, ehe er nach Argentinien ging, unter der Leitung des Herrn Dr. Peck in den Sammlungen der Gesellschaft naturwissenschaftliche Studien gemacht. Der Dankbarkeit, welche ihn gegen die Gesellschaft erfüllt, hat er wiederholt Ausdruck auch in Zusendungen zur Vervollständigung der Sammlungen derselben gegeben.

Woithe, Schriftführer.

Bericht
über die Thätigkeit der zoologischen Section im Winter-Semester 1883/84.

Die zoologische Section tagte im vergangenen Winter an fünf Sitzungsabenden und wählte Herrn Dr. Peck zum Vorsitzenden und Lehrer Tschentscher zum Schriftführer.

In der ersten Sitzung am 14. November wurde die Construction einer Lupe mit Insectenfänger nach Massgabe einer vorliegenden Zeichnung erläutert.

Hohes Interesse erregte ein angekaufter Tiefseefisch, Monocentris japonicus Houtt oder spanischer Reiter, durch den eigenthümlichen Organismus seiner Flossen. Von Säugethieren kamen zwei neu-holländische zur Besprechung: Tachyglossus hystrix und Dasyurus viverrinus. Ferner gaben einige ausgestellte Vögel, nämlich: Anser Rossi Baird aus San Franzisko, Brenta nigricans Cass., Melothrus pecoris var. und Pica hudsonica Salv. dem Herrn Vorsitzenden Veranlassung zu näheren Mittheilungen.

In der zweiten Sitzung am 12. December berichtete Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld über das fossile Vorkommen des Iguanodons in der Umgegend von Brüssel und Herr Dr. Peck theilte mit, dass die Gesellschaft durch Ankauf in den Besitz des vorzüglichen Werkes: „Schreber, die Säugethiere“, gekommen sei. Ausgestellt waren folgende, von Herrn Dr. Hermann aus Hamburg geschenkte, fünf Vögel-Species:

1. Querquedula Eatoni Sharpe
2. Chionis minor H.
3. Sterna virgata Caban.
4. Procellaria aequinoctialis L.
5. Procellaria Lessoni Garn.

Im Anschluss an diese von Süd-Georgien stammenden Exemplare zog Herr Dr. Peck eine Parallele zwischen der Fauna dieses Eilandes und derjenigen auf Kerguelensland.

Eine Ergänzung hierzu bot der Bericht, welchen der Herr Vorsitzende in der dritten Versammlung am 16. Januar über die botanischen, zoologischen und geognostischen Verhältnisse Süd-Georgiens gab auf Grund statistischen Beobachtungsmaterials. Herr Lehrer Tobias hielt sodann einen Vortrag über die „Kreuzschnäbel“ unserer Heimathgegenden: Loxia pityopsittacus und L. curoirostra. Unter den ausgestellten Vögeln befand sich Phalacrocorax pygmaeus, welche im Jahre

1856 bei Leopoldshain geschossen worden ist. In der am 20. Februar stattgehabten Sitzung sprach der Herr Vorsitzende über den Scheltopusik, Pseudopus Pallasii und gab interessante Aufschlüsse über das Fortpflanzungsgeschäft des Salamandra maculosa sowohl wie Salamandra atra und Ambystoma Axolotl. Lehrer Tschentscher verglich den Bau der verschiedenen Bienenzellen und beleuchtete die Entwickelung der einzelnen Bienengeschlechter, speciell die Parthenogenesis dieser Insecten.

Herr Lehrer Tobias constatirte das öftere Vorkommen von Adlern — Aquila fulva und Haliaetus albicilla — in der Lausitz.

In der Schlusssitzung am 19. März lenkte der Herr Vorsitzende die Aufmerksamkeit der Versammlung noch einmal auf die zweckmässige Einrichtung von Futterplätzen besonders bei eintretenden Nachwintern, indem er auf einen im Sonderabdruck erschienenen Artikel des Prof. Dr. Liebe: „Das Frühjahr 1883 und die Futterplätze" hinwies.

Die folgenden für die Sammlungen erworbenen und zur Ansicht ausgestellten Thiere:

Cottus Scorpius L.
Anser ruficollis Pall.
Spheniscus demersus L.
Eudyptes chrysolophus Brandt.
Erythropus vespertinus L.

wurden von Herrn Dr. Peck eingehend beschrieben.

Ein älteres Exemplar von Erythropus vespertinus wurde im Jahre 1859 bei Kuhna O.-L. geschossen.

Der bisher zahlreiche Besuch der zoologischen Sectionssitzungen berechtigt zu der freudigen Hoffnung, dass das Interesse für die Zoologie auch in Zukunft viele Freunde dieser Wissenschaft hier zusammenführen werde. Tschentscher, Schriftführer.

Jahres-Bericht

der mineralogischen Section 1883/84.

In der ersten Sitzung am 8. November wurde Herr Dr. Klemm zum Vorsitzenden gewählt und zeigte darauf mehrere schöne Exemplare nord-amerikanischer Mineralien: z. B. Mikroklin, Titanit, Apatit etc. und erläuterte ihre krystallographischen Eigenschaften.

Die Wahl des Schriftführers wurde in der Sitzung vom 6. December vorgenommen und Herr Dr. Zeitzschel mit dem Amte desselben betraut. Von Herrn Dr. Peck wurden verschiedene Mineralien aus der Lausitz vorgelegt und auf die Identität hingewiesen, welche sich zwischen ihnen und denselben Mineralien von sehr entlegenen Lokalitäten, z. B. vom Pikes Pik zeigt. — Darauf besprach Herr Dr. Zeitzschel in eingehender Weise die Zersetzung der in der Natur vorkommenden Arten des Schwefeleisens und zeigte unter Hinweis auf vorgelegte Exemplare, wie in Folge von Oxydations- und Umsetzungs-Processen aus jenen Schwefelverbindungen eine grosse Reihe anderer Eisenmineralien (Spatheisenstein, Brauneisenstein, phosphorsaures und arsensaures Eisen) entstehen kann.

In der Sitzung vom 3. Januar referirte Herr Dr. Peck über das Vorkommen von Bernstein in der Oberlausitz und legte Stücke, deren Fundort genau bekannt war, vor. — Herr Sanitätsrath Kleefeld sprach darauf über den Nephrit und die ihm verwandten Mineralien Jadeit und Chloromelanit, die in Folge ihrer bedeutenden Härte und Zähigkeit in prähistorischer Zeit zu Waffen verarbeitet wurden. — Herr Dr. Klemm schloss daran eine Mittheilung über den Analcim an, der zufolge seiner optischen Eigenschaften es zweifelhaft erscheinen lässt, ob er wirklich dem regulären System angehört. Verschiedene Untersuchungen haben jedoch gezeigt, dass derartige anomale Erscheinungen auf intramolekularen Spannungen beruhen.

Am 7. Februar unterzog Herr Dr. Klemm Striegauer Mineralien (Quarze, Feldspäthe, Glimmer, Kaolin, Flussspath, Epidot, Chabasit, Desmin) einer eingehenden Besprechung und legte dieselben in charakteristischen Stücken vor. Diese Mineralien enthalten keine anderen Elemente als diejenigen, welche bereits in den Bestandtheilen des Granites vorhanden sind; sie sitzen theilweise in Drusen und Hohlräumen dem Granite auf, oder sind in einzelnen Individuen innig mit denselben verwachsen; sie sind Zersetzungsproducte des Granites, welche von lösenden Gewässern in den Hohlräumen abgesetzt wurden.

In der Sitzung vom 7. März sprach Herr Dr. Klemm über Flüssigkeiten mit hohem specifischem Gewicht. Dasselbe kann von einer Lösung des borwolframsauren Kadmiums bis 3,25 und von einer solchen des Quecksilberjodid-Jodbaryums bis 3,58 erhöht werden, so dass diese Flüssigkeiten zur Trennung der Bestandtheile von gemengten Gesteinen benutzt werden können. Derselbe schloss daran eine Mit-

theilung über die Krystallisation des Zirkons an; dieses Mineral, welches bis auf gewisse Zwillingskrystalle in denselben Formen wie Zinnstein und Rutil vorkommt, ist neuerdings auch in jenen Zwillingskrystallen gefunden worden. — Im Anschluss an einen früheren Vortrag über Zersetzung und Neubildung von Eisenmineralien besprach Herr Dr. Zeitzschel die Entstehung des Kohlen-Eisensteins aus Eisenoxyd-Verbindungen in Folge eines Reductionsprocesses.

Dr. Zeitzschel.

Sitzungen
der chemisch-physikalischen Section im Winter 1883/84.

Vorsitzender: Dr. Kessler. Secretair: Dr. Putzler.

Vier Sitzungen:

1) Den 22. November 1883. Herr Dr. Putzler bespricht die Theorie der Chladnischen Klangfiguren und der Staubfiguren und macht die entsprechenden Versuche an einer grossen viereckigen Messingscheibe von Weigle in Stuttgart.

2) Den 20. December 1883. Herr Dr. Kessler spricht über neuere Apparate, die zur Luftverdünnung dienen, besonders über einen Apparat von Professor Neesen in Berlin. Eine Discussion schloss sich an den Vortrag.

3) Den 31. Januar 1884. Herr Dr. Putzler bespricht einen Apparat von Bunsen, der in einfacher Weise die Umkehrung des Natriumlichtes darstellt, und macht Versuche mit diesem Apparat, sowie andere spectral-analytische Versuche.

4) Den 21. Februar 1884. Herr Dr. Kessler hält einen Vortrag über die absoluten Maasse der Electricität.

Jahres-Bericht
der botanischen Section für das Winterhalbjahr 1883/84.

Die botanische Section hielt im Laufe dieses Semesters fünf Sitzungen ab. In der ersten Sitzung am 21. November wurde der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren General Schubarth

als Vorsitzenden und Lehrer Mühle als Secretair, wiedergewählt. Hierauf legte Herr Dr. Peck eine Anzahl blühender Pflanzen und verschiedene Fruchtstände der Magnoliaceen aus dem botanischen Garten vor. Herr Lehrer Barber machte sodann Mittheilung von einigen neuen Fundorten von Pflanzen in der Oberlausitz. Die übrige Zeit wurde durch einen Vortrag des Herrn Lehrer Mühle über Oedogonium und Bulbochaete ausgefüllt.

In der zweiten Sitzung am 13. December referirte Herr General Schubarth über den botanischen Theil eines von Dr. Ladislaus Netto in Buenos-Ayres gehaltenen Vortrages über die Umwandlungstheorie unter Zugrundelegung von Beispielen aus dem Pflanzenleben Süd-Amerikas.

Die dritte Sitzung am 10. Januar füllte ein Vortrag des Herrn Lehrer Barber über die Gattung Rubus, speciell über die in der Lausitz vorkommenden Arten derselben aus.

In der vierten Sitzung am 14. Februar sprach Herr Lehrer Mühle über die Variationsbewegungen der Pflanzen.

Die fünfte Sitzung fand am 15. März statt. In derselben ward der Versammlung von Herrn Dr. Peck eine Collection der Flora artefoita vorgelegt, welche den ungetheilten Beifall fand. Hierauf folgte ein Vortrag des Herrn Lehrer Barber über die in der Lausitz wildwachsenden Rosen.

Mühle.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 29. December 1884.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den ersten Präsidenten, Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld, theilt derselbe mit, dass zwei Ehren-Mitglieder, die Herren Dr. Bodinus und Dr. Alfred v. Brehm der Gesellschaft seit der letzten Hauptversammlung durch den Tod entrissen sind.

Die Versammlung ehrt das Andenken der verstorbenen Ehren-Mitglieder durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet die Herren: Director Hentschel, Fabrikant Hesse, Zahlmeister Kalusche, Post-Director a. D. Rösler, Director Wutzdorf, Lieutenant Grundmann.

Versammlung ernennt auf Vorschlag des Ausschusses Herrn Professor Hildebrand in Freiburg i. B. zum correspondirenden Mitgliede.

Zur Aufnahme als Mitglieder haben sich gemeldet und werden als solche nach stattgehabter Ballotage aufgenommen die Herren: Major z. D. Schneider, Premier-Lieutenant a. D. Mittelstädt, Dr. phil. Rehberg, Lieutenant von Gamm, 19. Inf.-Regt., Oberstlieutenant z. D. Reiche, Ritterguts-Pächter Schneider-Teicha, Ritterguts-Besitzer C. Weber, Ober-Ingenieur Sondermann, Dr. med. Müller, Dr. med. Freise, Rechtsanwalt Adamczyk, Kaufmann Arthur Katz, Dr. med. von Voigt, Maurermeister Frenzel.

Nach Verlesung einiger Dankschreiben erstattet Herr Custos Dr. Peck den Bericht über die Vermehrung, welche die Sammlungen seit der letzten Hauptversammlung erfahren haben.

Herr Tschentscher stattet hierauf den noch ausstehenden Bericht über die Thätigkeit der zoologischen Section im Winter-Semester 1883/84 ab.

Dem Kassirer Herrn Ebert wird nach stattgehabter Revision der Rechnung für das Gesellschaftsjahr 1883/84 Decharge ertheilt.

Herr Dr. von Rabenau sprach hierauf in Fortsetzung seiner früheren Vorträge über die Anfänge der Naturforschenden Gesellschaft über „Das Directorat des Hauptmanns von Gersdorf in den Jahren Februar 1836 bis Februar 1837.“

Während der Versammlung ist ein Becherschwamm von Herrn Kaufmann Reich sen. als Geschenk eingegangen. Der Präsident dankt demselben, sowie den anderen Geschenkgebern, und wird denselben auch Seitens der Versammlung durch Erheben von den Sitzen gedankt. Hierauf erfolgte der Schluss der Versammlung. Körner.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 27. März 1885.

Die Versammlung wird durch den zweiten Präsidenten Herrn Conrector Dr. Putzler eröffnet.

Die Gesellschaft hat seit der letzten Hauptversammlung ein Ehren-Mitglied, Herrn Generallieutenant Academiker von Helmersen, das correspondirende Mitglied Herrn Fregattencapitain Pauèr de Budahegy

und zwei wirkliche Mitglieder, die Herren Gewerbeschul-Director a. D. Dr. Bothe und Stadtrath a. D. Schönfelder durch den Tod verloren. Die Anwesenden ehren das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet wegen Wegzug die Herren: Hauptmann Anhäuser, Ober-Steuer-Controleur Salis; aus anderen Gründen: Postsecretair Kinze, Kaufmann Entel, Apotheker Lewy und Hauptsteueramts-Rendant a. D. Zeth.

Als Mitglieder werden nach stattgehabter Ballotage aufgenommen die Herren: Premier-Lieutenant Göttke, 19. Inf.-Regt., Bäckermeister Bergemann, Diaconus Napp.

Es erfolgt hierauf die Verlesung des Dankschreibens des Herrn Professor Hildebrand in Freiburg i. B. anlässlich seiner Ernennung zum correspondirenden Mitgliede.

Der Versammlung wird bekannt gemacht, dass die Herren Landstände der Preussischen Oberlausitz der Gesellschaft eine Beihülfe von 100 Mark gewährt haben. Seitens des Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten hat die erbetene Aushülfe nicht gewährt werden können.

Herr Dr. Peck berichtet sodann über die Vermehrung, welche die Sammlungen seit der letzten Hauptversammlung erfahren haben.

Der Präsident dankt den Geschenkgebern Namens der Gesellschaft und schliesst die Versammlung nach Verlesung des Protokolls.

Dr. Putzler. Körner.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 23. October 1885.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Präsidenten Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld, theilt derselbe mit, dass der verstorbene Kaufmann Herr Ed. Schultze der Gesellschaft ein Legat von 5000 M. hinterlassen hat mit der Bestimmung, dass die Zinsen vorerst an Herrn Dr. Peck gezahlt werden; dereinst sollen dieselben zur Vermehrung der Sammlung verwandt werden.

Die Anwesenden erheben sich zum Zeichen des Dankes von den Sitzen.

Die Gesellschaft hat ferner durch den Tod verloren die Herren: Stadtrath Schulze, Regierungs-Feldmesser Dittrich, Premier-Lieutenant a. D. Lüdecke, Bahnhofs-Inspector a. D. Schlüter, Stadtältester und Stadtbaurath Martins; ferner die correspondirenden Mitglieder: General-Landschaftsdirector Wirklicher Geheimer Rath Graf von Burghaus-Breslau, Professor Dr. Körber-Breslau und Gutsbesitzer Lilie-Heinrichswalde.

Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet: Regierungs-Baumeister Brêton, Kaufmann Hinze, Dr. med. Becker, Dr. von Rabenau, Dr. Geschwandtner, Justizrath Flies, Dr. Klemm, Inspector Schreckenbach, Dr. med. von Leupoldt.

Nach stattgehabter Ballotage werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Dr. med. Menzel, Rechtsanwalt von Rabenau, Rentier Fellgiebel in Schönberg, Landesältester Jaques, Buchhalter der Communalständischen Bank Seiler, Dr. med. Schultz, Gymnasiallehrer a. D. Feyerabend, Rittergutsbesitzer Tölke-Drehsa und verwittwete Frau Stadtrath Emma Schulze.

Auf Vorschlag des Ausschusses ernennt die Versammlung Herrn Dr. von Rabenau, Herrn O. Rockenstein-Cilli, Herrn Pastor emerit. Wenck-Herrnhut, Herrn Dr. Klemm zu correspondirenden Mitgliedern.

Anlässlich des 25jährigen Jubiläums der Einweihung des Museums verleiht die Versammlung auf Vorschlag des Ausschusses Herrn Dr. Peck in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Gesellschaft den Titel als Director des Museums.

Herr Director Dr. Peck berichtete hierauf über die Vermehrung der Sammlungen im verflossenen Gesellschaftsjahre. Herr Kassirer Ebert trägt alsdann den Etat für das neue Gesellschaftsjahr 1885/86 vor, derselbe balancirt in Einnahme und Ausgabe mit Mark 34273,36. Die aussergewöhnliche Höhe des Etats ist durch Capitalienbewegungen bedingt. Herr Ebert wirft hierbei gleichzeitig einen längeren Rückblick auf die Entwickelung der Vermögensverhältnisse der Gesellschaft in den letzten 25 Jahren und fordert zum Schluss die Anwesenden auf, dem Präsidenten Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld und Herrn Dr. Peck, den Hauptbegründern des Gesellschafts-Vermögens, ihren Dank durch Erheben von den Plätzen auszusprechen, welches hierauf geschieht.

Der Etat wird, nachdem derselbe unter den Anwesenden circulirt hat, genehmigt.

Hierauf erfolgen die Wahlen der Beamten. Es werden gewählt zum zweiten Präsidenten Herr Conrector Dr. Putzler, zum ersten Secretär Herr Apotheker Körner, zum zweiten Secretär Herr Dr. Zeitzschel, zum Bibliothekar Herr Director Dr. Peck, zum Kassirer Herr Ebert, zum Hausverwalter Herr Koritzky, zum Ausschuss-Director Herr Stadtrath Halberstadt, zu Ausschuss-Mitgliedern die ausgeschiedenen Herren: Amtsgerichtsrath Adam, Diakonus Fischer, Apotheker Kleefeld, Buchhändler Remer und General Schubarth. Auf Antrag des Herrn Diakonus Fischer ernennt die Versammlung das älteste Mitglied der Gesellschaft und langjähriges Mitglied des Ausschusses, Herrn Buchhändler Remer, zum Ehrenmitgliede.

Als Mitglieder werden nach geschehener Ballotage noch aufgenommen die Herren: Oberarzt Dr. Massmann, Assistenzart Dr. Ziehen und Herr Lehrer Rath.

Nach Verlesung der Berichte des Secretairs, des Bibliothekars, der geographischen Section, der zoologischen Section, der chemisch-physikalischen Section, der mineralogischen Section, der botanischen Section und der Oeconomie-Section erfolgte nach Genehmigung des Protokolls der Schluss der Sitzung.

Dr. Kleefeld. Körner. Adam. Vohland.
Dr. Putzler. Dr. Zeitzschel.

Jahres-Bericht

des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1884/85.

Meine Herren!

Fünfundzwanzig Jahre sind verflossen, seit zum ersten Male der Gesellschafts-Secretär seinen Jahres-Bericht in diesem Saale abstattete. Wenn wir einen Rückblick auf diesen Zeitraum werfen, so können wir mit stolzer Genugthuung ihn scheiden sehen, denn die Mitgliederzahl der Naturforschenden Gesellschaft, ihre Sammlungen und die Bibliothek haben einen damals noch nicht geahnten Aufschwung genommen und die Vermögensverhältnisse der Gesellschaft bessern sich von Jahr zu Jahr, sodass deren ferneres Gedeihen für alle Zeiten gesichert erscheint.

Das letztverflossene Jahr ist zwar ohne grössere hervorragende Ereignisse im Leben unserer Gesellschaft gewesen, aber dennoch ist in demselben rüstig geschafft worden und die allgemeinen Vorträge, die Thätigkeit der Sectionen, sowie die Arbeiten in den Sammlungen und in der Bibliothek sind ein beredtes Zeugniss hierfür.

Wir betrauern im verflossenen Gesellschaftsjahre den Tod von drei Ehrenmitgliedern, der Herren: Dr. Bodinus, Director des zoologischen Gartens in Berlin, Dr. Alfred von Brehm und General-Lieutenant und Academiker von Helmersen in St. Petersburg; ferner starben vier correspondirende Mitglieder, die Herren: Wirklicher Geheimer Rath und General-Landschafts-Director Graf von Burghaus in Breslau, Professor Dr. Körber in Breslau, Gutsbesitzer Lilie auf Heinrichswalde und Contre-Admiral Pauèr de Budahegy in Fiume, und acht wirkliche Mitglieder, die Herren: Gewerbeschul-Director a. D. Bothe, Stadtrath Schönfelder, Kaufmann Ed. Schultze, Stadtrath Oscar Schulze, Regierungs-Feldmesser Dittrich, Premier-Lieutenant a. D. Lüdecke, Bahnhofsvorsteher a. D. Schlüter und Stadtbaurath a. D. und Stadtältester Martins. Die Verdienste der Verstorbenen, welche fast sämmtlich auch dem öffentlichen Leben angehörten, sind bereits von berufeneren Federn laut anerkannt, so dass uns nur noch zu danken bleibt für das, was sie der Gesellschaft geleistet, indem wir ihr Andenken stets in Ehren halten. Leicht sei ihnen Allen die Erde! Durch Austritt aus der Gesellschaft verminderte sich die Zahl der wirklichen Mitglieder um 21, darunter 15 wegen Wegzug von Görlitz. Aufgenommen wurden hingegen 29 Mitglieder, so dass deren Zahl wiederum 340 beträgt. Ernannt wurden im verflossenen Jahre 5 correspondirende Mitglieder und gehören der Gesellschaft nunmehr 109 an. Die Zahl der Ehrenmitglieder verminderte sich, wie bereits angeführt, durch den Tod auf 22. Die Zahl der Vereine, mit denen die Naturforschende Gesellschaft im Schriftenaustausch steht, beziffert sich wie im Vorjahre auf 188. Fünf der angeführten Gesellschaften feierten im verflossenen Jahre Jubiläen, an denen unsere Gesellschaft durch Glückwunschschreiben theilnahm.

Die Freitrags-Vorträge fanden regelmässig statt und waren durchweg sehr zahlreich besucht.

Es sprachen vor Damen und Herren:

Am 24. October 1884: Herr General von Krenski: „St. Helena nach eigener Anschauung“.

Am 31. October 1884: Herr Dr. Zeitzschel: „Erloschene Vulcane in Deutschland".
„ 14. November 1884: Herr Conrector Dr. Putzler: „Das Wasser".
„ 28. November 1884: Herr Dr. Schuchardt: „Die Insel Elba".
„ 12. December 1884: Herr Amtsgerichtsrath Freiherr von Kittlitz: „Die Zigeuner".
„ 9. Januar 1885: Herr Oberlehrer Dr. Blau: „Aus der Geschichte des böhmischen Glashandels".
„ 16. Januar 1885: Herr Dr. Herrmann aus Dresden: „Auf deutschen Bergen".
„ 23. Januar 1885: Herr Diaconus Fischer: „Naturanschauung und Naturschilderung im Buche Hiob".
„ 30. Januar 1885: Herr Dr. Erbkam: „Das Hinterland der Wallfischbai und Angra Pequena".
„ 20. Februar 1885: Herr Oberlehrer Dr. van der Velde: „Todtengebrauch der Indianer".
„ 13. März 1885: Herr Dr. Riemann: „Alexander von Humboldt".

Vor Herren sprachen:

Am 7. November 1884: Herr Dr. Klemm: „Vulkanistische Theorien".
„ 21. November 1884: Herr Stadtrath Schulze: „Das Glas und sein Erscheinen auf dem Weltmarkte".
„ 5. December 1884: Herr General Schubarth: „Einiges über die Physik der Sonne und ihre Atmosphäre".
„ 19. December 1884: Herr Dr. Riemann: „Die Schwankungen des Meeresspiegels".
„ 6. Februar 1885: Herr Dr. Rehberg: „Der Darwinismus in seiner jetzigen Gestalt".
„ 13. Februar 1885: Herr Lehrer Woithe: „Der Niger Binue".
„ 21. Februar 1885: Herr Dr. Fricke: „Thiergifte".
„ 20. März 1885: Herr Dr. von Voigt: „Gehirn, Organ der Seele".

Ausserdem sprach Herr Dr. von Rabenau in der Haupt-Versammlung am 29. December 1884 über das Directorat des Herrn Hauptmann von Gersdorf Februar 1836 bis Februar 1837 in Fortsetzung zu den Gesellschaftsnachrichten im 18. Bande der Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.

Ueber den günstigen Stand unserer Kassenverhältnisse, über die Vermehrung und die Benutzung unserer Sammlungen, sowie der

Bibliothek und über das Leben in den Sectionen werden Ihnen die betreffenden Herren Beamten ausführlich Bericht erstatten.

Durch den Tod unseres Gönners, des verstorbenen Herrn Kaufmann Eduard Schultze, dem die Sammlungen so manches seltene und werthvolle Exemplar verdanken, gelangte die Gesellschaft in den Besitz eines Legates von 5000 Mark; die Erben übernahmen mit anerkennenswerthem Wohlwollen die Zahlung der Erbschaftssteuer, wofür ihnen hiermit nochmals öffentlich unser Dank ausgesprochen sei. Den Herren Landständen der Preussischen Oberlausitz verdanken wir wiederum eine Beihülfe von 100 Mark, die bestimmungsgemäss zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek verwandt worden ist.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten war leider nicht in der Lage, unserem Gesuche wegen einer Subvention im laufenden Etatsjahre zu willfahren.

Die Gewerbe- und Industrie-Ausstellung, welche im letzten Sommer in Görlitz stattfand, war Seitens der Oeconomie-Section unserer Gesellschaft mit einer Collectiv-Ausstellung beschickt worden, wofür der Naturforschenden Gesellschaft die silberne Preismedaille verliehen wurde. Für die Forst-Ausstellung, sowie für die Riesengebirgsbaude waren auf Antrag einzelne Objecte aus den Sammlungen zur Verfügung gestellt worden.

Das Stiftungsfest wurde in herkömmlicher Weise und unter zahlreicher Betheiligung im November v. J. gefeiert.

Mit den besten Wünschen für das fernere Gedeihen der Gesellschaft schliesse ich meinen diesjährigen Bericht.

Körner, Secretair.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1884—85 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mittheilungen Neue Folge 1. und 2. Band; Katalog der Bibliothek. — Amsterdam: Société Royale de Zoologie: Natura Artis Magistra Jaarg. V, After 1. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 33. Jahrg.

— Naturforschende Gesellschaft: 13. Bericht (Festschrift). — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1883/84. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 36. Band 2. bis 4. Heft, 37. Band 1. und 2. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrg. 1884. — Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg: Verhandlungen 25. und 26. Jahrg. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 18. Band 3.—6. Heft, 19. Band und 20. Band 1. Heft; Verhandlungen 11. Band No. 6—10, 12. Band No. 1—3. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen Jahrgang 1884 3. Heft, 1885 1. Heft. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: Bericht über die 67. Versammlung. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 11. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen 41. Jahrg. 2. Hälfte, 42. Jahrg. 1. Hälfte und Autoren- und Sachregister zu Band 1—40 der Verhandlungen. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrgang 1884 No. 14—26, 1885 No. 1—39. — Boston, Massachusets: The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. III No. 8—10. Proceedings Vol. XXII P. 2, 3. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 9. Band 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Verein für das Bremische Gebiet: Jahresbericht für 1884. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1884. — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1884; Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen für das Jahr 1882 2. Theil, 1883 1. Theil; Aus den Verhandlungen des Central-Collegiums der verbündeten landwirthschaftlichen Vereine der Provinz Schlesien; Bericht des Vorstandes über die Sitzung des Central-Collegiums am 10. März 1883. — Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt Jahrg. 1884 No. 23—26, Titel und Register, Jahrg. 1885 No. 1—9, 12—19; Bericht über den 20. schlesischen Gewerbetag am 6.—8. Juli 1884. — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift 10. Heft. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 62. Jahresbericht. — Königliches Oberbergamt: Uebersicht über die Production der Bergwerke, Salinen und Hütten im preussischen Staate im Jahre 1883; Denkschrift zur Feier des 100jährigen Bestehens des Königl. Blei- und Silbererzbergwerks Friedrichsgrube bei Tarnowitz. Mit Atlas. Berlin 1884. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 22. Band 1. und 2. Heft; Bericht der meteorologischen Commission über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen

im Jahre 1882. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde; Mittheilungen 64. Jahrg. — Cambridge, Massachusets: Museum of Comparative Zoology: Bulletins Vol. VII No. 2, 4—8, 11, Vol. XI No. 11, Vol. XII No. 1; Annual Report of the Trustees for 1883—84. — Cassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Festschrift zum 50. Stiftungstage am 16. August 1884 nebst Mitglieder-Verzeichniss und Jahrg. 1883 der Mittheilungen. — Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: 9. Bericht. — Cherbourg: Société Nationale des sciences naturelles: Mémoires Tome 24. — Christiania: L'Association géodesique internationale: Commission de la Norvège: Vandstands observationer Heft 1—3; Publikation der Norwegischen Commission der Europäischen Gradmessung: Geodätische Arbeiten Heft 1—4. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 27. und 28. Jahresbericht. — Córdoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina: Boletin Tomo VI Entr. 2 und 3, Tom. VII und Tomo VIII 1. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften Neue Folge 6. Band 2. Heft. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 5. Heft. — Davenport, Jowa: Academy of Natural Sciences: Elephant pipes in the Museum of Natural Sciences by Charles E. Putnam. Davenport 1885. — Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte: Schriften 5. Heft. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 7. Band 1. Heft; Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands 2. Serie 10. Band 1. Lieferung; Schriften 1. Heft. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«: Sitzungsberichte und Abhandlungen: Jahrg. 1884 2. Hälfte; Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens. Dresden 1885. — Oeconomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen 1884/85. — Dublin: Royal Society: Transactions Vol. I No. 20—25, Vol. II No. 1—6; Proceedings Vol. III P. 6—7, Vol. IV P. 1—6. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 69. Jahresbericht. — Florenz: R. Instituto di Studi Superiori Pubblicazioni: Sezione di Medicina e Chirurgia: A. Rovighi e G. Santini, Sulle Convulsioni Epilettiche per veleni Firenze 1882; Archivo della Scuola d'Anatomia patologica Vol. I. Firenze 1881. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 27. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens und Statistische Mittheilungen für 1884. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungs-Bezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 2. Jahrg. No. 5—12,

3. Jahrg. No. 1, 4. — Freiburg im Breisgau: Naturforschende Gesellschaft: Berichte 8. Band 2. Heft. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1882/83. — Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften: 21.—26. Jahresbericht. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 23. Bericht. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings Vol. V. P. 3; Proceedings and Transactions Vol. I P. 1. — Görlitz: Magistrat: Bericht über die Verwaltung für 1882 und 1883. — Gartenbauverein für die Oberlausitz: 22. und 23. Jahresbericht. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 60. Band 2. Heft, 61. Band 1. Heft. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 16. Jahrgang. — Geographische Gesellschaft: 2. Jahresbericht; Möenfahrt am 11. und 12. Juli 1885. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 57. Band 4.—6. Heft, 58. Band 1.—3. Heft. — Landwirthschaftlicher Central-Verein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrg. 1884 No. 10—12, 1883 No. 1—9. — Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher, Leopoldina 20. Heft No. 17—24, Titel und Register, 21. Heft No. 1—16. — Verein für Erdkunde: Mittheilungen Jahrg. 1884. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Monatliche Uebersicht der Witterung für März bis December 1884 nebst Einleitung; Meteorologische Beobachtungen in Deutschland von 18 Stationen 2. Ordnung, sowie von 8 Normal-Beobachtungs-Stationen und den Signalstellen der deutschen Seewarte 2.—5. Jahrgang. — Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung: Verhandlungen 1878—1882. — Harlem: Musée Teyler: Archives Ser. II, Vol. II, Part. I. — Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica: Meddelanden 11. Heft. — Hohenleuben: Voigtländischer Alterthumsforschender Verein: 54. und 55. Jahresbericht. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer: Verhandlungen und Arbeiten Jahrg. 1883. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: Berichte 14. Jahrgang. — Kiel: Universität: 43 verschiedene Schriften, Dissertationen etc. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 5. Band 2. Heft, 6. Band 1. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Jahrbücher 14. Band. — Königsberg i. Pr.: Königl. Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 25. Jahrg. 1. und 2. Abtheilung. — Leipzig: Museum für

Völkerkunde: 12. Bericht. — Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte 11. Jahrg. — Leutschau: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 11. Jahrg. 3. und 4. Heft, 12. Jahrg. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 43. Jahresbericht; Beiträge zur Landeskunde 37. Lieferung. — Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens: 14. Jahresbericht. — London: Royal Society: Vol. 35 No. 227, Vol. 36-38. — St. Louis: Academy of Sciences: Transaction Vol. IV No. 3. — Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein des Fürstenthums Lüneburg: 9. Jahresheft. — Lüttich (Liège): Société Géologique de Belgique: Annales Tome X, XI. — Société Royale des Sciences de Liège: Mémoires II. Série Tome 12. — Luxemburg: Société de Botanique: Recueil des mémoires et des travaux No. 9 et 10. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: 13.—15. Jahresbericht. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. 27, Fasc. 1—4. — Mannheim: Verein für Naturkunde: 50. und 51. Jahresbericht. — Moscau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1884 No. 1—3. — München: Königl. Bayerische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse Jahrg. 1884 2.—4. Heft, 1885 1. und 2. Heft. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 12. Jahres-Bericht. — Nancy: Société des Sciences: Bulletin Tome VI Fasc. 16, 17. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 38. Jahrg. — Neuchatel: Société des sciences naturelles: Bulletin Tome XIV. — Neudamm: Correspondenzblatt der internationalen Vereinigung von Lepidopteren- und Coleopteren-Sammlern No. 2—10. — New-Haven, Connecticut: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions Vol. VI P. 1, 2. — New-York: Academy of Sciences: Annals Vol. III No. 3—6. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen 8. Band und Jahresbericht für 1884. — Offenbach: Verein für Naturkunde: 24. und 25. Bericht. — Oldenburg: Centralverein der Oldenburgischen landwirthschaftlichen Gesellschaft: Landwirthschaftsblatt Jahrg. 1884 No. 21—26, 1884 No. 1—18. — Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein: 6. Jahresbericht. — Ottawa, Canada: Geologic and Natural Survey of Canada: W. Fraser Tolmie, Comparative Vocabularies of the Indian Tribes of British Columbia Montreal 1884; Alfred R. C. Selwyn and G. M. Dawson, Descriptive Sketch of the Physical Geography and Geology of the Dominion of Canada, Montreal 1884; Map of the Dominion of Canada

geologically colored. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 14. Band No. 9—12, 15. Band No. 1—7, General-Index 1852—1882. — Musée national de Hongrie: Revue der naturhistorischen Hefte 8. Band, 9. Band 1. und 2. Heft. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1884 P. 2 und 3, 1885 P. 1. — Pisa: Società Toscana di Scienze naturali: Atti Vol. IV Fasc. 3; Processi verbali Vol. IV F. 125—146, 167—202. — Prag: Lesehalle deutscher Studenten: 36. Jahresbericht. — Museum des Königreichs Böhmens: Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen III. Band Abth. 1, IV. Band Abth. 1—6, V. Band Abth. 1—3. — Landesculturrath für das Königreich Böhmen: Berichte für 1883 und 1884 und Amtsblatt 1884 No. 4—6, 1885 1—3. — Regenwalde: Pommersche Oeconomische Gesellschaft: Wochenschrift Jahrgang 1884 No. 17—24, 1883 No. 1, 2, 5—16. — Reichenberg i. B.: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 16. Jahrg. — Rio de Janeiro: Muséum Nacional: Conférence faite au Muséum Nacional le 4. Novembre 1884 par le Dr. Ladislau Netto. — Rom: R. Comitato Geologico: Bolletino 15. Jahrg.; Relazione sul Servizio Minerario nel 1882, Roma 1884. — Salem, Massachusets; Essex Institute: Bulletin Vol. XV. und XVI; Priced Catalogue of the Publications of the Essex Institute. — American Association for the Advancement of Science: Proceedings Vol. XXXII. — Sondershausen: Botanischer Verein für Thüringen »Irmischia«: Botanische Monatsschrift 4. Jahrg. No. 5—12, 5. Jahrg. No. 1—9; Abhandlungen S. 33—44. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 34. Jahrg. — Strassburg: Universität: 6 Dissertationen. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahresheft 41. Jahrg. — Sydney: Royal Society of New South-Wales: Journal of the Proceedings Vol. XVI, XVII. — Tromsö: Museum: Aarshefter VII. Band, Aarsberedning for 1883. — Utrecht: Koninklijk Nederlands Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1877 2. Deel, voor 1884. — Washington: Smithsonian Institution: Annual Report of the Board of Regents for 1882; Departement of Agriculture: Report f. 1883; Office U. S. Geological Survey of the Territories: Report by F. V. Hayden Vol. III Book 1 und Vol. VIII; Monographs Vol. IV und V; Bulletin 1883 No. 2—6. — Bureau of Ethnologie: Annual Report II. — Wien: Verein zur Verbreitung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse: Schriften 24. Band. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 34. Band No. 4, 35. Band No. 1—3;

Verhandlungen Jahrg. 1884 No. 13—18, 1885 No. 1—9. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 19. Bd. — Zoologisch-botanischer Verein: Verhandlungen 34. und 35. Band. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 17. Band. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 37. Jahrg. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 18. Band; Sitzungsberichte Jahrg. 1884. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1884.

B. Durch Schenkung:

1) Dr. A. Duflos, Theorie und Praxis der pharmaceutischen Experimental-Chemie, 2. Aufl., Breslau 1843/44. 2) Dr. C. R. Fresenius, Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse, Braunschweig 1845. 3) Dr. C. R. Fresenius, Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse, Braunschweig 1846. (No. 1—3 Geschenk des Herrn Apotheker Kleefeld.) 4) Graf Kaspar von Sternberg, Versuch einer geognostisch-botanischen Darstellung der Flora der Vorwelt, 1. und 2. Heft. (Geschenk des Herrn Conrector Dr. Putzler.) 5) F. H. von Kittlitz, Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem russischen Amerika, Mikronesien und Kamschatka, Gotha 1862. (Geschenk des Herrn Amtsgerichtsrath Freiherrn von Kittlitz.) 6) L. Degen, Praktisches Handbuch für Einrichtungen der Ventilation und Heizung, München 1869. 7) M. L. Pasteur, Études sur le vin, ses maladies causes qui les provoquent 2. Edit., Paris 1873. (No. 6 und 7 Geschenk des Herrn Dr. med. Dittrich.) 8) Journal für Ornithologie, Jahrg. 1885 1. u. 2. Heft. 9) Dr. J. von Madarasz, Zeitschrift für die gesammte Ornithologie, 1. Jahrgang 4. Heft. (No. 8 und 9 Geschenk des Herrn Dr. med. Böttcher.) 10) J. J. von Littrow, Die Wunder des Himmels, 2. Aufl., Stuttgart 1837. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Hausmann.) 11) Karte von Central-Afrika, bearbeitet und gezeichnet von L. Friederichsen, Berlin 1885. 12) Uebersichts-Karte der Postanstalten des deutschen Reichs-Postgebietes nach dem Stande des Jahres 1883 gegen 1872. (No. 11. und 12 Geschenk des Reichstags-Abgeordneten Stadtrath a. D. Halberstadt.) 12) A. Kunth, Ueber die Kreidemulde bei Lähn in Niederschlesien, Sep.-Abdr. 14) Dr. Th. Liebe, Dr. Albrecht Kuhnt, Rede bei der Gedächtnissfeier in der Friedrich Werder'schen Gewerbeschule am 11. Februar 1871. 15) A. Kuhnt, Ueber die von Gerhard Rohlfs auf der Reise von Tripoli nach Ghadames im Mai und

Juni 1865 gefundenen Versteinerungen, Sep.-Abdr. 1866. 16) A. Kuhnt, Die losen Versteinerungen im Diluvium von Tempelhof bei Berlin, Sep.-Abdr. 1865. 17) A. Kuhnt, Ueber Pteraspis, Sep.-Abdr. 1862. 18) A. Kuhnt, Bericht über eine geologische Reise im südlichen Schweden, Sep.-Abdr. 1867. 19) A. Kuhnt, Ueber wenig bekannte Crustaceen von Solnhofen, Sep.-Abdr. 1870. 20) Dr. J. R. Lorenz, Parallelo-chromatische Tafeln zum Studium der Geologie, Gotha. (No. 13—20 Geschenk des Herrn E. Ansorge in Ober-Gerlachsheim.) 21) Drei Monate in Amerika, Reise-Erinnerungen eines Deutschen, Görlitz 1882. (Geschenk des Herrn Stadtrath Dietzel.) 22) A. von Homeyer, Vorkommen und Verbreitung einiger Macro-Lepidopteren in Vorpommern und Rügen. 23) Dr. Fr. Hildebrand, Die Farben der Blüthen in ihrer jetzigen Variation und früheren Entwickelung, Leipzig 1879. 24) Dr. Fr. Hildebrand, Die Lebensverhältnisse der Oxalis-Arten, Jena 1884. 25) Dr. Fr. Hildebrand, Vergleichende Untersuchungen über die Saftdrüsen der Cruciferen, Sep.-Abdr., Berlin 1879. 26) Dr. Fr. Hildebrand, Die Schleuderfrüchte und ihr im anatomischen Bau begründeter Mechanismus, Freiburg 1872. 27) Das Blühen und Fruchten von Anthurium Scherzerianum, Sep.-Abdr. 28) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber die Bestäubungsvorrichtungen bei den Fumariaceen, Bonn 1868. 29) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber die Spaltöffnungen von Polycolymna Stuarti, Sep.-Abdr. 30) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber eine Missbildung bei Früchten von Passiflora gracilis, Sep.-Abdr. 31) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber einige Fälle von verborgenen Zweigknospen, Sep.-Abdr. 1883. 32) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber einige Bestäubungsvorrichtungen, Sep.-Abdr. 33) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber die Samen von Acacia Melanoxylon, Sep.-Abdr. 1883. 34) Dr. Fr. Hildebrand, Umwandlung der Blüthenblätter in Staubgefässe bei Cardamine pratensis, Sep.-Abdr. 1881. 35) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber Blattrichtung und Blatttheilung bei Planera Richardi, Sep.-Abdr. 1883. 36) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber die Verbreitungs-Einrichtung an Brutknospen von Gonatanthus sarmentosus, Remusatia vivipara und an Früchten von Pupalia atropurpurea 1883. 37) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber einige merkwürdige Färbungen von Pflanzentheilen, Sep.-Abdr. 1883. 38) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber die Ausläufer von Trientalis europaea, Sep.-Abdr. 1876. 39) Dr. Fr. Hildebrand, C. Hilburg's Dissertation über den Bau und die Function der Nebenblätter. 40) Dr. Fr. Hildebrand, Einige Beiträge zur Kenntniss

der Einrichtungen für Bestäubung und Samenverbreitung, Sep.-Abdr. 1881. 41) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber einen Birkenstamm von einem Geisblatt umschlungen, Sep.-Abdr. 42) Dr. Fr. Hildebrand, Einige Beobachtungen über den Witterungseinfluss auf die Lebensdauer und Vegetationsweise der Pflanzen, Sep.-Abdr. 1883. 43) Dr. C. Riemann, Die Kalke des Taubensteins bei Wetzlar und ihre Fauna, Sep.-Abdr. 1884. 44) Dr. Anton Fritsch, Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens, I. Band, Prag 1879—1884. 45) L. von Beckh-Widmanstetter, Ein Kampf um's Recht. Graz 1884. 46) Dr. O. Zacharias, Studien über die Fauna des Grossen und Kleinen Teiches im Riesengebirge, Sep.-Abdr. 47) Dr. H. Conwentz, Sobre algunos arboles fosilis del Rio Negro, Sep.-Abdr., Buenos-Aires 1885. 48) G. Hieronymus, Ueber Rafflesia Schadenbergiana (Goepp.), Breslau 1885. 49) G. Hieronymus, Ueber Stephanosphaera pluvialis Cohn. Ein Beitrag zur Kenntniss der Volvocineen, Sep.-Abdr. (No. 22—49 Geschenke der Herren Verfasser.) 50) Deutsche geographische Blätter 7. Band 2.—4. Heft, 8. Band 1. Heft. 51) Der Wanderer im Riesengebirge 4. Jahrg. No. 34, 35, 5. Jahrg. No. 1—9. (No. 50 und 51 Geschenk des Bibliothekars Dr. R. Peck.)

C. Durch Ankauf:

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) W. Sklarek, Der Naturforscher. 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Jahrbuch und Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 7) Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie. 8) Dr. Katter, Entomologische Nachrichten. 9) Dr. L. Just, Botanischer Jahresbericht. 10) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 11) Archiv für Naturgeschichte von Dr. E. v. Martens. 12) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 13. K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 14) L. Reichenbach, Flora Deutschlands. 15) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie. 16) Dr. L. Rabenhorst's Cryptogamenflora, 2. Band: Die Meeresalgen von Ferdinand Hauck. 17) Dr. G. Radde, Ornis caucasica. Ferner als neue Anschaffungen: 18) Adolf Martin, Die Pflanzennamen

der deutschen Flora mit den wichtigeren Synonymen etymologisch erklärt, Halle 1851. 19) Aug. Pyram. De Candolle, Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, Pars 1—17. Parisiis 1824 — nebst Index zu P. 1. — 20) Gartenflora, Monatsschrift für Gärtner und Blumenfreunde. Unter Mitwirkung von Dr. E. Regel und Dr. A. Engler, herausgegeben von B. Stein, 33. Jahrgang. 21) Ludovicus Pfeiffer, Nomenclator botanicus, Cassellis 1873/74. 22) Ludovicus Pfeiffer, Synonymia botanica locupletissima generum, sectionum vel subgenerum ad finem anni 1858 promulgatorum c. supplemento I, Cassellis 1870 und 1874. 23) Organische Reste im Bernstein I. Band 2. Abth. und II. Band, Berlin 1854 und 1856. 24) F. Cohn, Cryptogamen-Flora von Schlesien, 3. Band: Pilze, bearbeitet von Dr. J. Schröter, 1. Liefg. 25) Henry M. Stanley, Der Congo und die Gründung des Congostaates, Arbeit und Forschung, aus dem Englischen von H. v. Wobeseo, Leipzig 1885. 26) C. Goehring, Alexander von Humboldt's Reisen in den Aequinoctialländern von Amerika, Leipzig 1867. 27) Freiherr H. von Maltzan, Reise in den Regentschaften Tunis und Tripolis, 1.–3. Band, Leipzig 1870. 28) Freiherr H. von Maltzan, Reise auf der Insel Sardinien, Leipzig 1869. 29) Freiherr H. von Maltzan, Sittenbilder aus Tunis und Algier, Leipzig 1869. 30) Freiherr H. von Maltzan, Meine Wallfahrt nach Mekka, Reise in der Küstengegend und im Innern von Hedschas, Leipzig 1865. 31) E. G. Squier, Der centralamerikanische Staat Nicaragua in Bezug auf sein Volk, seine Natur und seine Denkmäler. In's Deutsche übersetzt von E. Hoepfner, Leipzig 1884. 32) John L. Stephens, Reise-Erlebnisse in Central-Amerika, Chiapas und Yucalan, nach der 12. Auflage in's Deutsche übersetzt von E. Hoepfner, Leipzig 1854. 33) John L. Stephens, Begebenheiten auf einer Reise in Yucatan, deutsch von Dr. N. N. W. Meissner, Leipzig 1853. 34) Robert Fortune's Wanderungen in China während der Jahre 1843—45, nebst dessen Reisen in die Thee-Gegenden Chinas und Indiens 1848—1851, aus dem Englischen übersetzt von Dr. J. T. Zenker, Leipzig 1854. 35) Huc, Das chinesische Reich, Leipzig 1856. 36) J. F. Neigebauer, Die Insel Sardinien, 2. Aufl., Leipzig 1855. 37) W. F. Lynch, Bericht über die Expedition der vereinigten Staaten nach dem Jordan und dem todten Meere. Nach der 2. Auflage deutsch bearbeitet und mit dem officiellen botanischen Bericht versehen von Dr. N. N. W. Meissner, Leipzig 1854. 38) Hyacinth Hecquard, Reise an die Küste und in das Innere von West-

Afrika, Leipzig 1852. 39) William Gifford Palgrave's Reise in Arabien, Leipzig 1867/68. 40) James Richardson, Bericht über seine Sendung nach Central-Afrika in den Jahren 1850 und 51. 41) Joseph Dalton Hooker's »Himalayan Journals«, Tagebuch auf einer Reise in Bengalen, dem Himalaya, in Sikkim und Nepal etc., Leipzig. 42) Brodie Cruickschanks, Ein achtzehnjähriger Aufenthalt auf der Goldküste Afrikas, Leipzig. 43) Francis Galton, Bericht eines Forschers im tropischen Süd-Afrika, aus dem Englischen, Leipzig. 44) Hubert Oswald Fry, Des Anglo-Afghanen John Campbell (sonst Feringi Bascha) Wanderungen und Abenteuer unter den wilden Stämmen Central-Asiens. Aus dem Englischen, Leipzig 1864.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss
der in dem Gesellschaftsjahre 1884/85 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von Herrn Kaufmann G. Bauer: Querquedula hottentota Sm. f., Pitta celebensis Forst. -- Von Herrn Premier-Lieutenant Graf W. Blücher: Nucifraga caryocatactes L. — Von Herrn Dr. med. Boettcher: Ara makawuanna G. R. Gr. m., Conurus chrysogenys Lawr. f., Eos Wallacei Finsch m., Melanoperdix nigra Vig. m. & f., Chloropipra uniformis Salv. & Godm. — Von Herrn Regierungs-Baumeister Brêton: Vier südamerikanische Schmetterlinge. — Von Herrn Schulamts-Candidat Brink: Nest und Ei von Cypselus apus L. — Von Herrn Commerzienrath Ephraim: Lobiophasis Bulverii Sharpe m. — Von Herrn Kaufmann Bernhard Finster: Teraphrosa sp. und ein Käfer aus Südbrasilien. — Von Herrn Diaconus Fischer: Ptilinopus pectoralis Wagl. m. & f., Phoenicophaeus superciliosus Cuv. m. Chlorophonia roreima Salv. & Godm. m. — Von Herrn Banquier Grossmann: Calliste Whitleyi Salv. & Godm. m. & f. — Von Herrn Particulier M. Geissler: Amblystoma mexicanum Cope, Macropodus viridi — auratus Lacep., Carassius auratus Bleek variet telescopus. — Von Herrn Lehrer

Geissler in St. Louis: Leptinotarsa decemlineata mit Larven. — Von Herrn Kaufmann Bruno Herrmann: Pteropus edulis Geoffr. — Von Herrn Dr. Ernst Herrmann: Aptenodytes Pennanti Gray. — Von den Gymnasiasten Gebrüder Kahlbaum: Scalariden von Clausilia similis. — Von Frau Commercienrath Katz: Lophorina atra Bodd. m. — Von Herrn Apotheker Koerner: Querquedula hottentota Sm. m., Chlorophonia roreima Salv. & Godm. — Von Herrn Conditor Kuhlmann: Fuss eines Crêve-Coeur-Hahn mit abnorm entwickeltem Sporn. — Von Herrn Oberförster Lange in Lauban: Zwei Embryonen von Mustela martes L. — Von Herrn Hauptmann Lüders: Gorgonia sp. — Von Herrn Minister von Möllendorff: 80 Species Coleopteren und 70 Species Lepidopteren aus Corea. — Von Herrn Kaufmann Momm: 80 Stück Coleopteren und Hemipteren von Joinville in Südbrasilien, Dacnis spiza L. und Parra Jacana Gm. — Von Herrn Kaufmann B. Neumann: Meropogon Breweri Cass. — Von dem Custos der Sammlungen Dr. Peck: Panopaea glycimeris Born, Rhinechis scalaris Bp. — Von Herrn Kaufmann Reich: Poterium Posidonis Herkt. — Von Herrn O. Rockenstein in Cilli: Orthagoriscus mola Bl. Schneider. — Von Herrn Commissionsrath G. Schneider in Basel: 40 Species Conchylien. — Von Herrn Kaufmann Eduard Schultze: Syrrhaptes paradoxus Pall. m. & f. Diphyllodes Wilsoni Cass. f. — Von dem Director des zoologischen Gartens in Breslau, Dr. Stechmann: Psittacus timneh Fras. — Von Herrn Kaufmann Vohland: Diphyllodes Wilsoni Cass. m. — Von Herrn Apotheker Weese: Cardinalis virginianus (L.), Panurus biarmicus (L.). — Von Herrn Dr. Wolter in Greifswald: Zwei Exemplare von Harelda glacialis Leach.

B. Durch Ankauf:

Turacus erythrolophus Vieill., Musophaga Rossae Gould, Diglossa major Caban., Tanysiptera galatea G. R. Gr., Podica personata G. R. Gr., Podoces Hendersoni Hume, Macropygia Doreya Bp., Eutoxeres aquila Lodd., Irene cyanogastra Vig., Buarremon personatus Caban., Agelaius Imthurni Sclat., Elainia olivina Salv. & Godm., Euscarthmus russartus Salv. & Godm., Chelys fimbriata Schneid., Callichelys ornata Gray, Calopeltis leopardina, Rana esculenta L. m. Bufo calamita Laur. Bombinator igneus Roesel, 15 Species exotische Käfer, 275 Species Conchylien, Muricea placomus Pall. Astrophyton Lamarckii Kob., A. Linckii M. & Tr. Waldheimia septata Phil.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barber: Eine Sammlung von 25 Arten und Formen der Gattung Rubus aus der Oberlausitz. — Von Herrn Kunst- und Handelsgärtner Dammann jun.: Samen von Afzelia Africana Sm. — Von Herrn Particulier Max Geisler: 115 Species Früchte und Samen von Palmen und verwandten Familien. — Von Herrn Parkaufseher Gewissen: Verbänderung eines Zweiges von Robinia Pseudacacia L. — Von Herrn Forstmeister Grosser: Querschnitt eines Stammes von Fagus silvatica L. mit abnormer Rindenbildung. — Von Herrn Forstmeister Gutt: Eine monströse Erlenwurzel, Missbildung einer Wurzel und Astverwachsung von Pinus silvestris L. — Von Herrn Kaufmann Himer: Wurzelstock von Struthiopteris Germanica Willd. — Von Herrn Oberförster Lange in Lauban: Ein Stamm von Picea excelsa Lk. mit stark entwickelter Korkschicht. — Von Herrn Landgerichts-Präsident a. D. Peck: Eine Sammlung von 25 Arten und Formen der Gattung Hieracium der Umgegend von Görlitz und Schweidnitz. — Von Herrn Kaufmann O. Mattheus: Verbänderung von Asparagus officinalis L. — Von Herrn Maler Seidel in Dresden: 42 Arten Früchte und Samen. — Von Herrn Pastor emerit. Wenck in Herrnhut: 64 Arten Phanerogamen und Cryptogamen hauptsächlich aus Labrador und Grönland.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Regierungs- und Baurath Garcke: 50 Stück fossile Pflanzen aus der Niederschlesischen Steinkohlen-Formation. — Von Herrn Banquier Grossmann: Schwer- und Bitterspath auf Bleiglanz von Przibram. — Von Herrn Forstmeister Gutt: Vier Stück glasiger Sandstein mit Holzresten von Tiefenfurt und Mesolith in Basalt von Lauterbach. — Von Herrn Georg Kubale: Phillipsit in Basalt vom Thielitzer Weinberg. — Von Herrn Max Leichter: Epidot von Sulzbach und Cyclolites ellipticus. — Von Herrn Particulier F. Pechtner: 20 Stück Gesteine aus der Oberlausitz und vom Riesengebirge. — Von Herrn Dr. von Rabenau: Turmalin und Oligoklas von Snärum und gediegenes Silber von Rudolstadt. — Von Frau Dr. Riedel: Eine Kiste mit schlesischen Mineralien. — Von Herrn Dr. Schuchardt: Alaskit von Alaska. — Von Herrn Ingenieur von Thaden: Felsitporphyr aus dem Beuthengrunde bei Neurode. — Von Herrn Lehrer

Zimmermann in Striegau: 4 Stück Nephorit von Jordansmühl und 42 Stück Gesteine und Mineralien aus der Gegend von Striegau.

Angekauft wurde mit Hülfe von Geldbeiträgen von 38 Mitgliedern der Gesellschaft: Ein noch im Muttergestein sitzender Diamant aus Südafrika.

Dr. R. Peck, Custos der Sammlungen.

Bericht
des Kassirers pro 1884/85.

Meine hochverehrten Herren!

Es sind am 26. October d. J. fünfundzwanzig Jahre verflossen, seit das erste Mal die Hauptversammlung der Naturforschenden Gesellschaft in denselben Räumlichkeiten abgehalten wurde, in denen die heutige tagt. Es ist wohl der Mühe werth, an diesem Zeitabschnitt einen Rückblick auf die Verhältnisse zu werfen, in denen sich die Gesellschaft damals befand und wie sehr sich dieselben in diesem Zeitraum verändert haben. Zu dem Zwecke erbitte ich mir die Erlaubniss, auf einen Passus in der Einweihungs-Rede zurückzukommen, welche der damalige Präsident der Gesellschaft, Oeconomie-Commissions-Rath von Möllendorff gehalten hat. Es heisst in dieser Einweihungs-Rede in Bezug auf den finanziellen Theil des Unternehmens wörtlich:

„Die Bau-Rechnungen können Ihnen heute noch nicht vorgelegt werden, weil sie noch nicht abgeschlossen werden konnten. Allein so weit es sich heute übersehen lässt, werden die Baukosten etwa 12,000 Thaler betragen. Für die bisher aufgenommenen Darlehne von 10,000 Thalern hat die Gesellschaft jährlich an Zinsen . . . . 705 Thlr.
zu zahlen. Werden die noch fehlenden, von dem Herrn Premier-Lieutenant Ohle darzuleihenden 2000 Thlr. zu 5 % berechnet, so treten noch an Zinsen . . . . . 100 Thlr.
hinzu. Daher Zinsen und Amortisation Sa. . . . . . 805 Thlr.
Dagegen sind die entbehrlichen Räume theils vom 1. d. M., theils vom 1. Januar k. J. ab auf sechs Jahre vermiethet und es beträgt der jährliche Miethszins . 635 Thlr.
so dass aus der Gesellschafts-Kasse zur Deckung der Zinsen noch . . . . 170 Thlr.
zuzuschiessen sind.

Transport	170 Thlr.
Rechnen wir auf Reparatur und Abgaben jährlich	60 „
so beträgt der Zuschuss aus der Gesellschafts-Kasse	230 Thlr.
Hiervon kommt aber die jetzt von der Gesellschaft zu zahlende Miethe, welche künftig erspart wird, in Abzug mit	130 „
so dass die Belastung der Gesellschafts-Kasse nur .	100 Thlr.

betragen wird. Aber auch dieser Zuschuss ist nur scheinbar, da von dem Kapital der Oberlausitzer Provinzial-Hülfs-Kasse jährlich 215 Thlr. getilgt werden.

Somit geht die Gesellschaft in pecuniärer Hinsicht einer glänzenden Zukunft entgegen. Die Stadtbehörden und die Herren Stände der preussischen Oberlausitz, sowie alle Privaten, welche unser Unternehmen unterstützten, haben daher ihre wohlmeinende Absicht in hohem Grade erreicht. Die Naturforschende Gesellschaft ist nach menschlicher Voraussicht für alle Zukunft fest begründet."

Soweit der Auszug aus der erwähnten Einweihungs-Rede. Anknüpfend an denselben muss ich nun allerdings hervorheben, dass die Berechnung der Vortheile, wie sie in Zahlen hier wiedergegeben worden ist, an einem Fehler laborirte. Die Voraussetzung, dass die Bausumme den Betrag von 12,000 Thlr. nicht übersteigen würde, war eine zu optimistische gewesen, denn es stellte sich beim Abschluss der Baurechnung heraus, dass diese Summe bei Weitem nicht ausreichte. Hierzu kam noch, dass nach Ablauf weniger Jahre in Folge der Bebauung der anliegenden Baustellen ein Streifen Land an der Westseite des fertigen Museums vortheilhaft zu erwerben war, der zu einem durchaus wünschenswerthen Anbau verwerthet werden konnte. Derselbe wurde auch ausgeführt, und mit den Kosten dieses Anbaues hat sich die Gesammtsumme des Baues (excl. der Baustelle) auf rund 20,000 Thlr. beziffert, von denen 17,000 Thlr. durch Aufnahme von Hypotheken-Darlehnen gedeckt wurden.

Trotz dieser nicht unwesentlichen Selbsttäuschung des damaligen Herrn Präsidenten in Bezug auf das Baukapital hat sich sein prophetisches Wort,

> dass die Naturforschende Gesellschaft nach menschlicher Voraussicht für alle Zukunft fest begründet sei,

nach den Erfahrungen der darüber hingerollten fünfundzwanzig Jahre bis jetzt glänzend bewahrheitet.

So gross auch immer die Sorgen in dem ersten Jahrzehnt nach der Bau-Ausführung gewesen sind, um die Mittel zur Deckung der doch in viel kleinerem Maasse projectirt gewesenen Ausgaben zu beschaffen, so knapp gewirthschaftet werden musste, um keinem Deficit entgegen zu gehen, so weise die Sparsamkeit bis in die kleinsten Details zu üben nöthig war, so angenehm ist die Wirthschaftsführung bei Ihrer Kasse in der Neuzeit, und ich darf es als wohlthuend hervorheben, dass wir den eigentlichen Zwecken unserer Gesellschaft jetzt die erforderlichen Mittel, nicht gerade in opulentester, aber doch in zulänglicher Art zuwenden können. Dass wir in diese Lage versetzt sind, haben wir zu dem nicht kleinsten Theile dem Besitz unseres Haus-Grundstückes zuzuschreiben, von dessen Erträgen wir nicht nur einen wesentlichen Betrag unserer gesellschaftlichen Ausgaben zu bestreiten vermögen, sondern auch noch einen erklecklichen Ueberschuss erzielen, der zur Abbürdung unserer Hypothekenschulden, folglich zur Vergrösserung unseres Besitzes führt.

Den Nachweis hierfür habe ich bereits in meinem Kassenbericht für das Jahr 1876/77 zu führen unternommen, welcher auf Seite 376 Band XVI der Abhandlungen abgedruckt ist. Dass jene Rentabilitäts-Berechnung des Hauses in irgend einem Punkte zu hoch gegriffen wäre, welcher zu einer Verminderung des Ertrages führte, dies habe ich inzwischen wahrzunehmen keine Veranlassung gehabt. Im Gegentheil sind die thatsächlichen Verhältnisse in Bezug auf die Miethen des Museums um so viel höhere geworden, dass ich auf der Basis derselben heute eine anderweite Berechnung aufstellen kann, die sich erheblich zu Gunsten des Vermögens unserer Gesellschaft gestaltet.

Wie Ihnen, meine hochverehrten Herren, bekannt ist, betragen die Miethen für die von der Gesellschaft nicht benutzten Räume seit dem 1. Oct. 1882 jährlich (statt 635 Thlr. nach Erbauung des Hauses) 5339 M.

Die von der Gesellschaft benutzten Räumlichkeiten sind, gering veranschlagt, zu dem bereits früher angenommenen Miethswerthe von . . . . 3000 „
zu berechnen.

Das Haus hat hiernach einen Gesammtmiethswerth von 8339 M.
Rechnet man hierauf an Abgaben und Lasten, Reparatur-Kosten etc. einen Betrag von . . . . 639 „
also dreimal so viel wie in der Einweihungsrede angenommen worden, ab, so bleibt ein Rein-Ertrag von . . . . 7700 M.

Zu 5 % capitalisirt ergiebt dies einen Kapitalsbetrag von 154,000 M. Wenn die im Etatsjahre 1885/86 bevorstehenden Veränderungen im Hypothekenstande des Hauses unberücksichtigt bleiben, und der Zustand angenommen wird, wie denselben die Rechnung pro 1884/85 ergiebt, so betrug am Schlusse desselben das auf dem Museum haftende verzinsliche Hypotheken-Kapital 36,000 M. Die für die Stadtgemeinde Görlitz eingetragene Hypothek von 9000 M. ist hierbei nicht gerechnet, da dieselbe erst aufleben und verzinslich werden würde, wenn das Museum in andere Hände überginge. Hiernach stellt sich der unbelastete Antheil der Naturforschenden Gesellschaft auf 118,000 M. Ausserdem besitzt die Gesellschaft an Hypotheken auf dem Hause Demianiplatz No. 9 ult. 1884/85 11,900 M. (wovon im Rechnungsjahre 1885/86 3000 M. zurückgezahlt worden sind), so dass sich unser Gesammt-Vermögen auf rund 130,000 M. schätzen lässt. Es bedarf nicht erst der Erwähnung, dass der Schatz unserer Sammlungen und der Bibliothek hierin nicht inbegriffen ist.

Meine verehrten Herren! Der vorstehend zahlenmässig nachgewiesene Vermögensbetrag ist für die Gesellschaft nicht der alleinige Gewinn, der von dem Bau des Museums herrührt. Derselbe ist indirect noch viel grösser. Mit dem Augenblick, in welchem wir in unser eigenes Haus einzogen, konnte sich das wissenschaftliche Leben in ganz anderer Weise entfalten. Die wissenschaftlichen Sectionen der Gesellschaft kamen hier voller zur Geltung, und, was die Hauptsache für uns ist, unsere Sammlungen konnten sich immer mehr und mehr ausbreiten. Sie haben sich seit 25 Jahren wohl mehr als verzehnfacht, denn nicht blos das, was unmittelbar aus unseren Gesellschaftsmitteln angeschafft worden ist, hat sie vergrössert, ein anderer wohl grösserer Theil rührt von den Geschenken von Gönnern her, die entweder ihre werthvollen Privatsammlungen denen der Gesellschaft einverleibten oder Ankäufe besorgten. Beides geschah aus der gleichen Ursache, nämlich der, dass die Bereicherung unserer Sammlungen der Förderung der Wissenschaft am meisten Vorschub leiste. Freilich ist auch die Arbeit unseres Herrn Directors des Museums verzehnfacht und er seufzt schwer unter der Last derselben, aber es ist ihm dennoch eine süsse Last, und der Ruf unserer Sammlungen entschädigt ihn für seine grosse Mühe.

Es ist mit allen diesen Verhältnissen in Zusammenhang zu bringen, dass sich auch die Mitgliederzahl mit dem Tage vermehrte, wo wir in das Museum einzogen, und dass dadurch auch unsere Einnahmen

wuchsen. Es kann als keine zufällige Erscheinung angesehen werden, dass unsere Einnahmen an Mitgliederbeiträgen, welche im Jahre 1859/60 708 Thlr. 15 Sgr. betragen hatten, im Jahre 1860/61 auf 948 Thlr. 10 Sgr. und im Jahre 1861/62 auf 1088 Thlr., im Jahre 1862/63 auf 1147 Thlr. stiegen. Seit jener Zeit sind die Mitgliederbeiträge nicht unter dieser Höhe geblieben, wohl aber haben sie wesentlich höhere Erträge, im Jahre 1875/76 sogar 5109 Mark, ergeben. Damit zugleich stiegen auch die Erträge an Eintrittsgeldern.

Wir verdanken, meine hochgeehrten Herren, diese in jeder Beziehung günstigen Erfolge unzweifelhaft der Erbauung unseres Museums, mithin dem Eifer derjenigen Männer, die sich um dieselbe besonders verdient gemacht haben. Unter ihnen gebührt der erste Platz Ihrem jetzigen Präsidenten, Sanitätsrath Dr. Kleefeld. Er war die eigentliche causa movens in der Bau-Angelegenheit. Seiner unermüdlichen Ausdauer gelang die Beseitigung aller Schwierigkeiten, deren Zahl nicht gering war, und auch der eigentliche Bauplan rührt von unserem verehrten Präsidenten her, der in richtiger Würdigung der Gesellschafts-Bedürfnisse die möglichst zweckmässige Raumeintheilung gemeinschaftlich mit seinem Bruder, Apotheker Kleefeld, projectirte.

Meine Herren! Wenn ich vorhin erwähnte, dass in dem ersten Jahrzehnt unseres Hausbesitzes die weiseste Sparsamkeit walten musste, so wäre dies dennoch unmöglich gewesen, wenn uns nicht dabei die grosse Bescheidenheit unseres verehrten Directors des Museums, Dr. Peck, in seinen Ansprüchen an die Gesellschaft wesentlich zu Hülfe gekommen wäre. Ich muss es auch hier wieder in Erinnerung bringen — denn es kann nicht genug hervorgehoben werden — dass er sich eine lange Zeit, in der ihm die eigentliche Organisation der Sammlungen und der Bibliothek oblag und schon deshalb seine ganze Arbeitskraft in Anspruch genommen wurde, sich mit einer Remuneration begnügte, die kaum als eine solche zu bezeichnen gewesen ist. Und noch bis zum heutigen Tage stehen ihm die Interessen der Gesellschaft viel höher als seine eigenen.

Hochverehrte Herren! Sie werden sich vielleicht darüber verwundern, dass ich vor Ihnen heute ein Stück Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft aufrolle, während Sie von mir eine Uebersicht der Rechnungs-Ergebnisse über das abgelaufene Geschäftsjahr zu verlangen haben. Aber dies Stück Geschichte ist mit meinen Erinnerungen so lebhaft verwachsen, ich weiss mich auf die Bauzeit und auf den

Tag so genau zu besinnen, an dem ich als geladener Gast der Gesellschaft dem Umzuge von der Peterstrasse in diesen Saal mit beiwohnte, dass ich diese Erinnerungen gern benutzt habe, um Ihnen zu zeigen, wie sehr auch der Rechnungs-Abschluss des zurückgelegten Geschäftsjahres auf der Basis jener denkwürdigen Zeit beruht. Dieser Rechnungs-Abschluss ist, wie seit einer sehr langen Reihe von Jahren, wiederum ein recht zufriedenstellender. Er ergiebt, dass unter Benutzung früherer Ersparnisse und derjenigen des laufenden Jahres ein Hypotheken-Kapital von 3000 Mark zurückgezahlt werden konnte, das den für die gesellschaftlichen Zwecke gestellten Anforderungen in ausgiebigem Maasse genügt und dass dennoch ein Ueberschuss von 1146 M. 36 Pf., von welchem allerdings ein Betrag von 451 M. 87 Pf., als Reserve für einen Ausgaben-Rest gleicher Höhe, erzielt worden ist.

Im Speciellen hat die Rechnung in der Einnahme nachgewiesen:

1.	aus früheren Jahren	333	M.	24	Pf.
2.	an Eintrittsgeldern	264	„	—	„
3.	„ Beiträgen	4152	„	—	„
4.	„ Erlös von verkauft. Gesellschaftsschriften	36	„	90	„
5.	„ Miethszinsen für Lokalien im Museum	5352	„	50	„
6.	„ Zinsen von Activ-Kapitalien	615	„	90	„
7.	„ zurückerhobenen Kapitalien	1937	„	90	„
8.	unter „Insgemein"	125	„	80	„
	Summa	12818	M.	24	Pf.

dagegen in der Ausgabe:

1.	allgemeiner Verwaltungs-Aufwand . . .	4173	M.	27	Pf.
2.	Abgaben und Lasten	306	„	73	„
3.	Bauten und Reparaturen	309	„	40	„
4.	Feuerversicherungs-Prämie für Mobiliar .	67	„	80	„
5.	Zinsen von Hypotheken-Kapitalien . . .	1306	„	13	„
6.	Zur Vermehrung und Unterhaltung der Sammlungen	1080	„	10	„
7.	auf die Bibliothek	1016	„	20	„
8.	für das Stiftungsfest und Ball	255	„	25	„
9.	für Herausgabe der gesellsch. Abhandlungen		„		„
10.	für Vorträge	56	„	—	„
11.	an unvorhergesehenen Ausgaben . . .	101	„	—	„
12.	an zurückgezahlten Kapitalien	3000	„	—	„
	Summa	11671	M.	88	Pf.

Der erwähnte Baarbestand ist zum Vortrag für den Etat des soeben begonnenen Gesellschaftsjahres 1885/86 bestimmt. Dieser Etat ist von dem Gesellschafts-Ausschuss in der Sitzung desselben am 19. October d. J. durchberathen worden und wird Ihnen hiermit zur Annahme empfohlen. In Bezug auf denselben ist von vornherein zu bemerken, dass er mit der aussergewöhnlich hohen Summe von 34,273 M. 36 Pf. abschliesst, während sich der Etat pro 1884/85 nur auf 12,518 M. 24 Pf. belaufen hat. Die Ursache zu dieser wirklich bedeutenden Differenz liegt aber nicht etwa in einem enormen Bedarf für die laufenden Ausgaben. Diese schliessen sich im Allgemeinen an den vorjährigen Etat mit wenigen unbedeutenden Modificationen an. Der Grund für die grosse Summe liegt in der erforderlichen Kapitalsbewegung. Wie Ihnen bereits bekannt geworden ist, hat der verstorbene Herr Eduard Schultze der Gesellschaft ein Legat vermacht, von welchem die Zinsen dem Director des Museums Herrn Dr. Peck zufliessen, nach dessen Tode aber zur Vermehrung der Sammlungen verwandt werden sollen. Dieses Legat ist in dem begonnenen Rechnungsjahre bereits zur Zahlung gelangt und ausserdem ist die Rückzahlung eines Theiles der auf dem Strempelschen Hause haftenden Hypothek in Höhe von 3000 M. im neuen Geschäftsjahre zu gewärtigen gewesen. Da es nach dem heutigen Geldmarkte sehr schwer ist, Kapitalien zu 4 % unterzubringen und da andererseits die Verzinsung der auf dem Museum noch haftenden Hypotheken-Kapitalien zu $4\frac{1}{2}$ % erfolgt, so hat das Präsidium und die Kasse sich Mühe gegeben, das ganze noch auf dem Museum eingetragene Kapital bei den Ständen der preussischen Oberlausitz, soweit dieselben nicht schon Hypotheken besassen, aufzunehmen, die anderen Hypotheken aber zu kündigen. Diese geplante Operation hat günstigen Erfolg und es wird hierdurch ausser der erheblichen Zinsen-Ersparniss erreicht, dass die Hypotheken alle in einer Hand ruhen, von welcher eine Kündigung nicht zu besorgen ist. Die Aufnahme dieser Kapitals-Bewegung konnte aus technischen Gründen bei Aufstellung des Etats nicht unberücksichtigt bleiben.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass Sie die Angaben über Ihre Vermögensverhältnisse, sowie über den Kassen-Abschluss pro 1884/85 befriedigen werden. Letzterer gehört zu den besten, die ich Ihnen in den 18 Jahren vorlegen konnte, seit Sie mir die Ehre erwiesen haben, mich zu Ihrem Kassirer zu wählen. Auch das günstige Ergebniss dieses Abschlusses ist, wie ich bereits sagte, dem Besitz unseres

Museums zu verdanken, und wenn der Kassirer eines anderen hiesigen Vereins kürzlich seinen Kassenbericht mit den Worten beginnen musste: „Leider haben wir ein Haus", so bin ich in der Lage, meinen diesjährigen Bericht mit den Worten zu schliessen: „Gott sei Dank, wir haben ein Haus."

Und wenn ich jetzt etwas ausführe, was dem parlamentarischen Gebrauch der Form nach nicht vollständig anzupassen ist, so bitte ich den Herrn Präsidenten im Voraus um Verzeihung, Sie ersuche ich aber, sich zu Ehren der beiden Männer, die schon im Präsidium Ihrer Gesellschaft sassen, als wir vor fünfundzwanzig Jahren diese Räume bezogen, zu Ehren des Präsidenten Dr. Kleefeld und des Directors Dr. Peck, von Ihren Plätzen zu erheben, mit dem Wunsche, dass Beide noch lange zum Nutzen unserer Gesellschaft wirken mögen.

Görlitz, den 23. October 1885. Ebert.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1884 bis dahin 1885.

Im verflossenen Geschäftsjahre 1884/85 sind Seitens der Oeconomie-Section sieben Sitzungen abgehalten worden.

Die erste am 21. October 1884 stattgefundene Sitzung beschäftigte sich zunächst, nach Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten und der Rechnungslegung durch den Herrn Vorsitzenden, mit der Wahl des Vorstandes für das Jahr 1884/85. Durch Acclamation wurden sämmtliche Vorstandsmitglieder wiedergewählt und fungiren demnach weiter:

Herr Landtags-Abgeordneter Schäffer als Vorsitzender,
„ Oeconomierath Dr. Böhme als erster Stellvertreter,
„ Rittergutsbesitzer Lieutenant Lucius als zweiter Stellvertreter
und Unterzeichneter als Secretair.

Die inzwischen vorgenommene Kassen-Revision hat zu Erinnerungen keine Veranlassung gegeben und wurde dem Herrn Rechnungsleger Decharge ertheilt. Nach Feststellung der Ernte-Erträge für das Jahr 1883/84 wurden Klagen über den geringen Preis der Zuckerrüben und

deren schlechte Abnahme laut und vorgeschlagen, dieselben als Futter zu benutzen. Herr Dr. Fricke wurde beauftragt, den Nährstoff der Rüben zum Verhältniss anderer Futtermittel festzustellen und das Ergebniss seinerzeit bekannt zu machen, was auch später geschehen ist. Seitens der Versammlung wurde die Abhaltung einer Thierschau in Verbindung mit der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung abgelehnt.

In der zweiten, am 18. November 1884 abgehaltenen Sitzung wurde, nachdem die Zuckerrübenfrage nochmals eingehend erörtert worden war, zunächst beschlossen, dem landwirthschaftlichen Central-Verein davon Nachricht zu geben, dass die Einführung einer Bullen-Kör-Ordnung für die hiesige Umgegend nicht erforderlich erachtet wird. Ein von Herrn Böhmer construirter Apparat zum Düngereinlegen auf trockenem oder Stoppelboden wird den Herren Landwirthen empfohlen. Dem Gesuche der benachbarten landwirthschaftlichen Vereine entsprechend, wird beschlossen, die Landesgestüts-Direction zu Leubus um Vergrösserung der Beschälstation in Moys und Herabsetzung des Deckgeldes zu ersuchen. Herr Oeconomie-Rath Böhme hielt hierauf seinen angekündigten Vortrag über Anbau von Cichorie an Stelle von Zuckerrüben und wies darin nach, dass erstere einen viel höheren Gewinn wie letztere ergäbe.

Die dritte Sitzung am 16. December 1884 und die folgende am 13. Januar 1885 gaben Herrn Dr. Fricke Gelegenheit zur Belehrung über die in neuerer Zeit hauptsächlich vorkommenden Samenfälschungen namentlich beim Klee, über die Entwickelung der Kleeseide und die Vorkehrungen zur Vertilgung derselben von den Aeckern. Nach Beendigung der jedesmaligen Vorträge wurde in beiden Sitzungen die Frage über Betheiligung der Oeconomie-Section bei der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung eingehend ventilirt und zur Feststellung über die Art und Weise der Betheiligung eine besondere Commission erwählt. Auf Grund der von dieser Commission gemachten Vorlagen wurde die Betheiligung bei gedachter Ausstellung beschlossen und festgestellt, dass die Kosten den Betrag von 1000 Mark nicht übersteigen sollen. Zur Deckung derselben soll ein Zuschuss aus den Mitteln des landwirthschaftlichen Central-Vorstandes für die Oberlausitz erbeten werden. Die Betheiligung soll erfolgen durch Ausstellung von Sämereien, graphische Darstellung der Ernte-Erträge und der Marktpreise innerhalb der letzten 12 Jahre und Darstellung von Drainage-Karten verschiedener Güter.

Die fünfte Sitzung am 12. Februar 1885 beschäftigte die Versammlung nach Erledigung verschiedener, die Ausstellung betreffende Angelegenheiten, mit den Vorschlägen über den Ort zur Abhaltung der diesjährigen Wanderversammlung des Vereins zur Förderung der Cultur-Technik in Schlesien. Versammlung beschloss, Görlitz mit Rücksicht auf seine gute Lage und die hier stattfindende Ausstellung in Vorschlag zu bringen, und wurden die einleitenden Schritte hierzu der Ausstellungs-Commission mit übertragen. — Herr Amts-Thierarzt Walter aus Bautzen hielt hierauf den erbetenen, höchst belehrenden Vortrag über „Betrügereien beim Viehhandel". Der Herr Vortragende machte zunächst auf eine grosse Menge Vorsichtsmaassregeln, welche namentlich beim Ankauf von Pferden zu beobachten sind, aufmerksam, erläuterte die Erkennungszeichen für Krippensetzen, Dummkoller, Scheuen der Thiere und Spatkrankheit, sowie für das Alter bei Pferden und erwähnte schliesslich der Mittel zur momentanen Beseitigung verschiedener Erkrankungs-Erscheinungen durch die Händler.

Einen der interessantesten Vorträge hielt hierauf in der sechsten Sitzung am 17. März 1885 Herr Graf zur Lippe auf Martinswaldau über „Neue Forschungen und Düngemittel." Nach Beendigung des Vortrages entwickelte sich eine lebhafte Discussion über denselben, in Folge deren Herr Graf zur Lippe noch wiederholt Gelegenheit hatte, belehrend mit einzugreifen.

In der letzten siebenten Sitzung, welche ausnahmsweise am Sonntag, den 12. April abgehalten wurde, hielt nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten der Herr Vorsitzende selbst seinen angekündigten Vortrag über den „Nothstand in der Landwirthschaft." Bezugnehmend auf die Ernte-Erträge der letzten zehn Jahre, die in dieser Zeit vorgekommenen Missernten, eingetretene Lohn-Erhöhungen, welche alle einen Rückgang in der Landwirthschaft zur Folge gehabt haben, sprach der Herr Vortragende zunächst über die Mittel zur Hebung derselben, z. B. grösstmöglichste Beschränkung in den Luxus-Ausgaben, rationellere Bestellung der Felder, Verbesserung der Ackergeräthe, Verbesserung des Viehstandes und grösste Vorsicht beim Ankauf von Saatgetreide. Als Hauptfactor bei Herabdrückung aller Preise bezeichnet der Vortragende die Einführung von Vieh und Getreide aus dem Auslande und ist der Ansicht, dass eine Verbesserung hierin nur eintreten könne, wenn der Staat die Angelegenheit in die Hand nimmt und durch Einführung von Zöllen der einheimischen Production Wege

zur besseren Verwerthung bietet. Auch über diesen Vortrag entspann sich nach Beendignng desselben eine lebhafte Discussion.

Ausser den hier aufgeführten sieben Sitzungen hatte die von der Oeconomie-Section gewählte Ausstellungs-Commission Veranlassung, in sechs verschiedenen Sitzungen zusammenzutreten. Gegenstand dieser Berathungen bot sowohl die hier abgehaltene Gewerbe- und Industrie-Ausstellung, an welcher sich, wie schon vorerwähnt, die Section betheiligte, als auch die in den Tagen vom 31. Mai bis 3. Juni 1885 hierselbst abgehaltene Wanderversammlung des Schlesischen Vereins zur Förderung der Cultur-Technik.

Dass die gemachten Anstrengungen nicht nutzlos gewesen sind, ergiebt die stattgefundene Prämiirung der Oeconomie-Section mit der silbernen Medaille der Stadt Görlitz.

Fast das ganze Jahr hindurch ist die Section resp. einzelne Mitglieder derselben in rastloser Thätigkeit geblieben und kann die Section daher auf das verflossene Jahr mit Freuden als eines der rührigsten seit einer Reihe von Jahren zurückblicken.

Görlitz, den 22. October 1885.

Mattner, Oeconomie-Sections-Secretair.

Jahres-Bericht

der geographischen Section für das Geschäftsjahr 1884/85.

Die geographische Section hat in den Wintermonaten des verflossenen Geschäftsjahres sieben Versammlungen abgehalten. In der ersten Versammlung, am 5. November 1884, wurde zunächst die Vorstandswahl vorgenommen; zum Vorsitzenden wurde der Herr Diaconus Fischer neu- und zum Schriftführer der Herr Lehrer Woithe wiedergewählt. Der Herr Vorsitzende hielt hierauf einen Vortrag über die Reisen und die Forscherthätigkeit, sowie über das Lebensende des deutschen Forschungsreisenden Pogge in Südafrika.

In der zweiten Sitzung am 3. December 1884 entwarf der Herr Lehrer Woithe in Kürze ein Bild von der physikalischen Beschaffenheit der Sahara. Der Herr Director Dr. Linn besprach im Anschluss an den Vortrag eine im Hölzel'schen Verlage in Wien erschienene

bildliche Darstellung einer Partie der genannten Wüste. Zum Schluss macht der Herr Dr. Dittrich Mittheilungen über die Reise der Herren Dr. Carl von den Steinen, Dr. O. Klauss und W. von den Steinen vom oberen Paraguay zum Amazonenstrome.

In der dritten Sitzung am 6. Januar 1885 besprach der Herr Mittelschullehrer Mühle die verschiedenen Landkarten-Projectionen, dann berichtete der Herr Vorsitzende über den Verlauf der Congo-Conferenz und über die Resultate, welche dieselbe in den sechs Haupt-Versammlungen der letzten Monate erzielt hatte.

In der vierten Sitzung am 20. Januar behandelte der Herr Dr. Riemann die Schwankungen des Meeresspiegels und erläuterte dieselben ausführlicher an besonders instructiven Beispielen. Hierauf setzte der Herr Vorsitzende sein am letzten Vereinsabende begonnenes Referat über den Verlauf der Congo-Conferenz fort, um es zu einem vorläufigen Abschlusse zu bringen.

Für die fünfte Sitzung hatte der Herr Mittelschullehrer Mücke hauptsächlich nach umfassenden brieflichen Mittheilungen eines ihm befreundeten englischen Kaufmannes einen längeren Vortrag über die Insel Trinidad ausgearbeitet, welchen derselbe an dem genannten Abende zum Vortrage brachte und noch besonders durch Vorlegung einer Anzahl ethnographischer und naturhistorischer Gegenstände, welche dem Herrn Vortragenden aus Trinidad zugegangen waren, zu beleben wusste.

Den sechsten Abend, 3. März 1885, füllte ein Referat des Herrn Lehrer Woithe aus, welches Reiseberichte der Gebrüder Denhardt und des Dr. G. A. Fischer nach der Sansibarküste, dem Tana und dem Hochlande der Masai am Kilima-Ndscharo zum Gegenstand hatte.

Die siebente, die Schlusssitzung, fand am 17. März 1885 statt; dieselbe war den Vorgängen und ethnographischen Erscheinungen am unteren Congo gewidmet. Der Herr Vorsitzende, welcher den Vortrag übernommen hatte, referirte, nachdem derselbe auf das Folgenschwere der Art der Beziehungen, in welche Europa zu den Congoländern treten könnte, hingewiesen hatte, über den Inhalt einer etnographischen Abhandlung von R. C. Phillips, eines Kaufmannes und zugleich sehr aufmerksamen und geistreichen Beobachters in Porto da Lenhe am unteren Congo.

A. Woithe, Secretair.

Bericht

der zoologischen Section über das Jahr 1884/85.

Im verflossenen Gesellschaftsjahr setzte sich der Vorstand der zoologischen Section wie im Vorjahr zusammen: Vorsitzender Herr Dr. Peck, Schriftführer Lehrer Tschentscher.

In der ersten Sitzung am 29. October hielt der Herr Vorsitzende Vortrag über Tetrao Mlokosiewiczi (kaukasisches Birkhuhn), stellte dasselbe mit seinen nordischen Verwandten in Parallele und gab auf Grund des Radde'schen Werkes „Ornis caucasica" Aufschluss über die Existenzbedingungen dieses seltenen Vogels. — Hierauf beschrieb Herr Lehrer Tobias unsere Sylvia-Arten.

Die zweite Sitzung am 27. November gab dem Herrn Präsidenten der Gesellschaft Veranlassung, den verstorbenen Ehren - Mitgliedern Dr. Brehm und Dr. Bodinus warme Worte dankbarer Erinnerung zu widmen. — Herr Dr. Peck führte sodann einige kräftig entwickelte Axolotl vor, die neuesten Aufschlüsse über das Leben dieser Thiere anschliessend. — Ein in Europas Museen noch wenig vertretener Fasan der Insel Borneo — Lobiophasis Bulweri Sharpe — erregte allgemeine Bewunderung. — Lehrer Tschentscher verglich die Neuropteren mit den Orthopteren hinsichtlich ihrer früheren und gegenwärtigen systematischen Stellung zu einander.

In der dritten Sitzung referirte Herr Dr. Peck über ein Pärchen des Steppenhuhnes: Syrrhaptes paradoxus und wies dabei auf die systematische Stellung dieser Thiere als Bindeglieder zwischen Tauben und Scharrvögeln hin. — Herr Dr. Rehberg hielt darauf einen Vortrag über „Die Organisation der Copepoden". Von ihrer allgemeinen Bedeutung als wichtige Fischnahrung ausgehend, beschrieb Redner eingehend den Bau dieser Organismen, die histologische Beschaffenheit ihrer Organ - Systeme und fügte interessante Beobachtungen über die durch abweichende Existenzbedingungen hervorgerufenen Formen-Veränderungen an Cyclopiden hinzu.

Auf der Tagesordnung der vierten Sitzung am 29. Januar standen zwei kurze Referate der Herren Dr. Rehberg und Lehrer Tobias und ein Vortrag des unterzeichneten Schriftführers über Hemipteren. Der erstere besprach eine Scalaridenform der Clausilia similis und Herr Tobias legte einen mit Birkenkätzchen gefüllten Kropf eines Tetrao tetrix vor. Lehrer Tschentscher wies die Analogie nach zwischen

dem Hemipteren-Schnabel und den Mundwerkzeugen der anderen Insecten-Ordnungen bezüglich der morphologischen Beschaffenheit und hob die wichtigsten Familien und Gattungen aus den vier Unterordnungen der Heteroptera, Homoptera, Phytophtires und Parasitica hervor.

In der fünften und letzten Sitzung am 26. Februar legte auch Herr Dr. Peck noch einige Scalaridenformen von Helix pomatia vor und lieferte an einigen ausgelegten Exemplaren von Linckia multipora den Beweis, dass Thiere mit kalkiger Oberfläche nach dem Tode ihre natürliche Farbe wiedererhalten, sobald sie mit einer Sublimatlösung bestrichen worden sind. Ausgestellt waren ausserdem noch zwei geschenkte männliche Eisenten, Harelda glacialis. — Herr Dr. Rehberg referirte über die von Dr. Zacharias eingesandten Abhandlungen „Ueber Fortpflanzung und Entwickelung von Rotifer vulgaris, ein Beitrag zur Naturgeschichte der Räderthiere“ und „Ueber die amöboiden Bewegungen der Spermatozoen von Polyphemus pediculus (de Geer)“ und schloss daran seinen Vortrag über „Tiefseeforschung“. Redner verbreitete sich des Genaueren über die bei der Expedition des Challenger in Anwendung gekommenen Instrumente und gab am Schluss ein kurzes Resumé über die neuesten Resultate der Tiefseeforschung. Aus Anlass dieses Vortrages lagen einige Tiefseebewohner des Nordens — wie Lima excavata, Waldheimia septata, Stylaster gemmaceus u. s. w. zur Ansicht aus.

Tschentscher.

Bericht

der mineralogischen Section 1884/85.

In der Sitzung vom 4. November 1884 wurde Dr. Klemm zum Vorsitzenden, Dr. Zeitzschel zum Schriftführer und Dr. Riemann zum stellvertretenden Schriftführer gewählt. Darauf legte Herr Dr. Klemm eine Anzahl durch Seltenheit und Schönheit ausgezeichneter Mineralien vor; er wies besonders auf das Vorkommen von Nephrit bei Jordansmühl hin, eines Minerals, das sonst so selten ist.

Am 6. December zeigte Herr Dr. Riemann ein sehr vorzügliches Reflexions-Goniometer vor und erläuterte dessen Benutzung. Man kann mit Hilfe dieses Goniometers kleine mit den gewöhnlichen Instrumenten nicht mehr messbare Crystalle noch mit genügender Sicherheit bestimmen.

In der Sitzung vom 8. Januar 1885 legte Herr Dr. Klemm eine Anzahl verschiedener interessanter Mineralien vor und besprach deren mineralogische, besonders crystallographische Verhältnisse und ging noch näher auf die Crystallisation der Feldspäthe ein.

Am 5. Februar referirte Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld eingehender über den rothen Porphyr der Alten, der durch seine Seltenheit, seine Härte und sein schönes Aussehen zu dem geschätzten Materiale wurde. Dieses Gestein wurde im Alterthum in Aegypten zwischen Nil und rothem Meere gebrochen.

Am 5. März zeigte Herr General Schubarth einige schöne Mineralien vor. Herr Dr. Klemm hielt darauf einen Vortrag über die verschiedenen Arten der Meteoriten.

Dr. Zeitzschel.

Bericht
der chemisch-physikalischen Section 1884/85.

In der ersten Sitzung am 26. November 1884 wurde Herr Dr. Putzler zum Vorsitzenden und Dr. Zeitzschel zum Schriftführer gewählt. Herr Dr. Putzler sprach über die von leuchtenden Gegenständen durch spiegelnde Flächen erzeugten Bilder und ging theoretisch und experimentell näher darauf ein, dass durch gewöhnliche Glasspiegel von einem leuchtenden Gegenstande viele Bilder erzeugt werden.

Am 16. December gab Herr Dr. Putzler eine Fortsetzung und erläuterte die Lage, Stellung und Grösse der durch Glashohlspiegel von einem leuchtenden Gegenstande erzeugten Bilder. — Dr. Zeitzschel referirte über die Methoden der Stahlgewinnung, besonders über die Vortheile des Bessemer-Processes.

Am 22. Januar zeigte Herr Dr. Putzler ein Maximum-Thermometer von Geissler und ein Minimum-Thermometer nach Casella vor und erörterte die Theorie dieser Instrumente und machte entsprechende Versuche. Darauf besprach derselbe die verschiedenen Schwingungen, die sich an einem gespannten Seile erzeugen lassen.

In der Sitzung vom 4. März hielt Dr. Zeitzschel einen Vortrag über die Destillationsproducte des Braunkohlentheers, die der Hauptsache nach Kohlenwasserstoff mit nicht geschlossener Kohlenstoffkette sind und die besonders zu Beleuchtungszwecken verwandt werden.

Dr. Zeitzschel.

Jahres-Bericht
der botanischen Section 1884/85.

Die botanische Section hielt in dem Winter-Semester 1884/85 fünf Sitzungen ab und zwar am 13. November und 11. December 1884 und am 15. Januar, 12. Februar und 11. März 1885.

In den Vorstand der Section wurden in der ersten Sitzung wiedergewählt die Herren General Schubarth als Vorsitzender und Lehrer Mühle als Secretair.

Längere Vorträge wurden gehalten von

Herrn Dr. Peck: „Verbreitung der Samen durch Schleudern",
„ Lehrer Barber: „Die Nervatur der Blätter",
„ Lehrer Mühle: „Einfluss der Witterung auf die Lebensdauer und Vegetationsweise der Pflanzen",
„ Lehrer Barber: „Die Flora des Isergebirges",
„ General Schubarth: „Das Athmen der Pflanzen",
„ Lehrer Tschentscher: „Der Getreiderost".

In kleineren Mittheilungen wurden der Versammlung vorgetragen über:

Neu aufgefundene Pflanzenstandorte in der Oberlausitz — Herr Lehrer Barber. (*Phegopteris Robertianum* A. Br. auf der Westseite der Unterführung der Nieskyer Chausee bei Ebersbach; *Arum maculatum* L. und *Coto neaster integerrima* Medik. auf der Landeskrone;

einen neuen Apparat von Moll zur Messung der pflanzlichen Wassertranspiration — Herr Lehrer Mühle;

die Entwickelung der Blüthen von *Eremurus spectabilis* und *Rhodera canadensis* und die sich daraus ergebenden Consequenzen für Selbst- resp. Fremdbestäubung — Herr Lehrer Mühle;

das Vorkommen von *Cicendia filiformis Delarbre* — Herr Dr. Peck.

An Geschenken für die Naturforschende Gesellschaft wurden durch Herrn Dr. Peck vorgelegt: Samen und Fruchtstände von Eucalypteen, Coniferen etc. von Herrn C. F. Seidel in Dresden; Rubus-Arten aus der Oberlausitz, von Herrn Lehrer Barber gesammelt; Palmenfrüchte und Samen von Herrn Max Geissler.

E. Mühle.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 26. März 1886.

Die Versammlung wird durch den Präsidenten Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld mit der Mittheilung eröffnet, dass die Gesellschaft zwei Mitglieder, die Herren General von Krenski und Oberst Schatz, durch den Tod verloren hat. Das Andenken der Verstorbenen wird durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Ausgeschieden sind folgende Mitglieder, nämlich die Herren: Bäckermeister Bergemann, Lieutenant v. Eelking, Kaufmann Erdmann, Lieutenant v. Gamm, Premier-Lieutenant Göttke, Major v. Kosack, Gerichtssecretair Kühn.

Zur Aufnahme als Mitglieder haben sich gemeldet die Herren: Oeconomierath Dr. Boldt, Rittergutsbesitzer Lorenz, Cand. med. M. Pahl, Frau Kaufmann Anna Neumann. Dieselben werden nach stattgehabter Ballotage aufgenommen.

Hierauf erfolgt die Verlesung der Dankschreiben der Herren Pastor emer. Wenck, Dr. Klemm und Dr. v. Rabenau anlässlich ihrer Ernennung zu correspondirenden Mitgliedern, sowie das Schreiben des Herrn O. Rockenstein-Cilli.

Zur Kenntniss wird gebracht, dass der Herr Minister v. Gossler das Gesuch um Unterstützung in Erwägung ziehen wird. Die Landstände der Oberlausitz haben der Gesellschaft für dieses Jahr wiederum eine Beihülfe von 100 Mark gewährt.

Der Schriftenaustausch mit dem Naturhistorischen Museum in Wien, sowie dem Verein für Erdkunde in Stettin wird genehmigt.

Das Circular für das kleine Stiftungsfest wird in Umlauf gesetzt und der Beschluss mitgetheilt, dass dasselbe ausfallen soll, wenn nicht mindestens 30 Theilnehmer gezeichnet haben.

Herr Dr. Peck berichtet über die Vermehrung, welche die Sammlungen im verflossenen Halbjahre erfahren haben.

Dem Kassirer Herrn Ebert ertheilt die Versammlung auf Antrag des Ausschusses die Decharge für das Gesellschaftsjahr 1884/85.

Ueber ihre Thätigkeit im verflossenen Winterhalbjahre berichten nunmehr: der Secretair der geographischen Section, der Secretair der zoologischen Section, der Vorsitzende der chemisch-physikalischen Section, der Secretair der mineralogischen Section, der Vorsitzende der botanischen Section.

Der Versammlung wird in Bezug auf eine Anfrage in der letzten Hauptversammlung bekannt gemacht, dass die Versicherungs-Summe für die Sammlungen und für die Bibliothek seit October 1885 Einmalhunderttausend Mark beträgt.

Nach Verlesung des Protokolls erfolgt der Schluss der Versammlung.

Kleefeld. Körner.

Protokoll
der Haupt-Versammlung vom 22. October 1886.

Nach Begrüssung der Anwesenden theilt der Präsident Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld mit, dass die Gesellschaft drei wirkliche Mitglieder und ein correspondirendes Mitglied, die Herren: Geh. Sanitätsrath Dr. Schnieber, Rentier Steudner, Civil-Ingenieur Petzsch und Stadtrath Starke in Sorau, durch den Tod verloren hat. Die Versammlung ehrt das Andenken an die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Aus der Gesellschaft sind ausgetreten wegen Wegzug die Herren: Lieutenant von Normann, Rechtsanwalt von Rabenau, Dr. med. Pitschpatsch, Graf von Matuschka, Gruben-Repräsentant Merk, Dr. med. Ziehen, Hauptmann von Rantzau, Kaufmann Thieme, Rittergutsbesitzer Peters, Kaufmann Sprenger; aus anderen Gründen die Herren: Kaufmann Bischoff, Lieutenant Elert, Lehrer Ast, Lehrer John, Kaufmann Herrmann Meirowsky, Oeconomierath Grüttner, Kaufmann Kruska.

Nach stattgehabter Ballotage werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Rittergutsbesitzer Reddelin, Oberst a. D. Crüger, General-Lieutenant z. D. Arent, Fabrikbesitzer Bruno Hoffmann, Kaufmann Emil Sauer, Droguist Rob. Gude, Rechtsanwalt Dr. jur. Höniger, Oberst a. D. von Schickfuss, Oberst z. D. Rode, Oberstlieutenant z. D. Guhl, Generalagent Ballnus, Rittmeister a. D. Herrmann, Lehrer der höheren Töchterschule Ballhorn, Lehrer für Clavierspiel F. Petri, Hauptsteueramts-Rendant Wegener, Rentier G. Zimmermann, Chemiker Dr. phil. Hilsebein, Fabrikbesitzer Meissner, Kaufmann Kubel, Generallieutenant z. D. von Gallwitz-Dreyling, Telegraphen-Director Hadank und Lehrer Knabe.

Versammlung ertheilt dem Präsidium Indemnität für die Ernennung zu correspondirenden Mitgliedern: des Directors für die Inseln des Bismarck-Archipels Herrn Weisser, des Herrn Curt Stiller in Buenos-Ayres, und ernennt Herrn Oberlehrer Dr. Oscar Schneider in Dresden in Anerkennung seiner vielen Verdienste, die er sich während eines fast fünfundzwanzigjährigen Zeitraumes als correspondirendes Mitglied um die Gesellschaft erworben hat, zum Ehrenmitgliede.

Der Schriftenaustausch mit der Californischen Academie der Wissenschaften in San Francisco, des Kroatischen Naturforscher-Vereins in Agram und der South. Carolina Elliot Society of Science Charlestown wird genehmigt.

Herr Kassirer Ebert specialisirt hierauf den Etat pro 1886/87, welcher mit 11555,82 Mark balancirt. Derselbe wird in Circulation gesetzt und genehmigt.

Nach dem Vortrage des Jahresberichtes des Secretairs, sowie des Berichtes über die Sammlungen durch Herrn Director Dr. Peck ergreift der Präsident das Wort, um Herrn Director Peck in warmer Weise für seine Mühwaltung zu danken, die Anwesenden erheben sich zum Zeichen der Anerkennung von ihren Sitzen.

Die Neuwahl der Beamten ergab folgendes Resultat: Es wurden gewählt zum ersten Präsidenten Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld, zum zweiten Präsidenten Herr Professor Dr. Putzler, zum Stellvertreter des Secretairs Herr Dr. Zeitzschel, zum Kassirer Herr Ebert, zum Bibliothekar Herr Dr. Peck, zum Hausverwalter Herr Koritzky.

Die ausscheidenden Ausschuss-Mitglieder, die Herren: Oberst-Lieutenant Amelung, Sanitätsrath Dr. Böttcher, Commerzienrath Ephraim, Handelskammer-Präsident Hecker und Dr. med. Kahlbaum werden wiedergewählt.

Hieran schliesst sich der Bericht über die Bibliothek durch Herrn Director Dr. Peck.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls erfolgte der Schluss der Versammlung.

Dr. Kleefeld. Körner. Hecker.

Reiche. E. Momm.

Jahres-Bericht
des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1885/86.

Meine Herren!

Heut, an dem Tage, an welchem wir ein neues Gesellschaftsjahr beginnen, liegt es mir statutengemäss ob, Ihnen einen Bericht über das abgelaufene Jahr abzustatten. Vor Jahresfrist blickten wir auf eine fünfundzwanzigjährige Thätigkeit der Gesellschaft in diesen Räumen zurück und erfreuten uns der Früchte, die langjährige Arbeit und reger Fleiss gereift hatten; auch im verflossenen Jahre sind wir bestrebt gewesen, unseren Aufgaben nach unseren Kräften und mit den uns zu Gebote stehenden Mitteln gerecht zu werden, und es trägt dasselbe daher wie seine Vorgänger das Zeichen eines ruhigen und gesicherten, gleichmässigen Vorwärtschreitens.

Im Personalbestande unserer Gesellschaft haben wir leider durch Tod und durch Austritt in Folge von Wegzug oder aus anderen Gründen beklagenswerthe Verluste erlitten. Von unseren wirklichen Mitgliedern starben fünf, die Herren: Generalmajor von Krenski, Oberst Schatz, Geh. Sanitätsrath Dr. Schnieber, Rentier Steudner und Civil-Ingenieur Petzsch, ausserdem ein correspondirendes Mitglied, Herr Stadtrath Starke in Sorau. Leicht sei ihnen die Erde!

Es nahmen ihren Austritt aus der Gesellschaft 24 Herren, aufgenommen wurden 16 Herren, ernannt wurde ein Ehrenmitglied und 5 correspondirende Mitglieder. Die Gesellschaft zählt somit 23 Ehren-Mitglieder, 110 correspondirende und 328 wirkliche Mitglieder, also 461 im Ganzen.

Zu den Vereinen, mit denen wir im Schriftenaustausch-Verkehr stehen, traten zwei neue hinzu, so dass die Zahl derselben 190 beträgt.

Die in dem Beamtenstande der Gesellschaft durch den Weggang des Herrn Dr. phil. von Rabenau entstandene Lücke ist durch die Wahl des Herrn Dr. phil. Zeitzschel zum Stellvertreter des Secretairs ausgefüllt worden.

Das wissenschaftliche Leben in der Gesellschaft war im verflossenen Winter ein sehr reges, wie dies die Berichte der meisten Sectionen ergeben, die Ihnen bereits in der letzten Hauptversammlung vorgetragen wurden. Die allgemeinen Vorträge an den Freitag Abenden füllten fast stets die Räume dieses Saales; es wurden an denselben 16 Vorträge gehalten und zwar sprachen:

Vor Damen und Herren:

Am 30. October 1885: Herr Professor Dr. Putzler: „Reisen in Norwegen".

„ 13. November 1885: Herr Dr. phil. Schuchardt: „Reisen in das Innere von Norwegen".

„ 20. November 1885: Herr Dr. phil. Herrmann aus Dresden: „Land und Leute in Süd-Böhmen".

„ 4. December 1885: Herr Professor Dr. Hartmann Schmidt aus Breslau: „Ueber die Grenzen des sinnlichen Empfindungs-Vermögens".

„ 8. Januar 1886: Herr Lehrer K. Hoffmann: „Gross-Bulgarien".

„ 15. Januar 1886: Herr Oberlehrer Dr. van der Velde: „Gedenken und Vergessen, eine psychologische Plauderei".

„ 22. Januar 1886: Herr Diaconus Fischer: „Naturwissenschaft und Weltanschauung".

„ 5. Februar 1886: Herr Oberlehrer Dr. Blau: „Ueber Neupommern, Neumecklenburg und eine Expedition nach dem Varzin".

„ 12. Februar 1886: Herr Dr. med. Meyhöfer: „Auge und Sehen".

„ 5. März 1886: Herr Dr. med. Ziehen: „Ueber Sinnestäuschungen".

„ 12. März 1886: Herr Dr. med. Freise: „Reise durch Britisch-Indien".

Vor Herren:

Am 6. November 1885: Herr Professor Dr. Putzler: Experimental-Vortrag: „Bewegungen durch gegenseitige Einwirkung von Magnetismus und Electricität".

„ 27. November 1885: Herr General Schubarth: „Ueber nordatlantische Eisberge".

„ 11. December 1885: Herr General Schubarth: „Ueber Cyclone".

„ 29. Januar 1886: Herr Dr. med. Landsberg: „Fehlerhafte Augen".

„ 19. Februar 1886: Herr General Schubarth: „Die Binnenmeere und Salzseen der Eiszeit".

Den verehrten Herren Rednern sei im Namen der Gesellschaft nochmals der ergebenste Dank für ihre uneigennützige Mühwaltung ausgesprochen.

Die von Jahr zu Jahr sich besser gestaltende Lage unseres Vermögens ermöglichte es uns, die Etats für die Sammlungen und für die Bibliothek höher zu normiren; nächst den reichlichen Gaben, die all-

jährlich von den Freunden unserer Sammlungen gespendet werden, verdanken wir es diesem Umstande, dass bei jeder Hauptversammlung die Fülle der neuen Gegenstände aus allen Gebieten des Naturreichs jedes Herz erfreut. Ein Theil der Sammlungen besonders, der ethnographische, der in letzter Zeit bereits öfters durch Geschenke auswärtiger Mitglieder und Freunde der Gesellschaft Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch genommen hat, ist auch seit der letzten Hauptversammlung durch das grossartige, von unserem Ehrenmitgliede Herrn Wirkl. Geh. Admiralitätsrath Richter vermittelte Geschenk unseres jetzigen correspondirenden Mitgliedes, des Directors für die Inseln des Bismarck-Archipels Herrn Weisser, bereichert worden. Herr Director Dr. Peck wird Ihnen speciell hierüber berichten, mir aber liegt es ob, nochmals öffentlich allen Wohlthätern den Dank der Gesellschaft auszusprechen.

Ein gleicher Dank gebührt den Behörden unserer Stadt, die mit grösster Bereitwilligkeit die erforderlichen Mittel zur Wiederherstellung der durch Frevlerhand zerstörten Instrumente des Wetterhäuschens zur Verfügung stellten, sowie dem Communallandtage der preussischen Oberlausitz, der, gleichwie in früheren Jahren, einen Beitrag von 100 Mark zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek spendete.

Das Museum selbst wurde auch im vergangenen Sommer nicht nur von Fachgelehrten besucht und benutzt, sondern erfreute sich auch eines zahlreichen Besuches des sonstigen grossen und kleinen Publikums, dem dasselbe willkommene Gelegenheit zur Belehrung und Unterhaltung bietet. Beehrt wurden wir auch während einiger Tage durch den Besuch unseres Ehrenmitgliedes des Herrn Major Alexander von Homeyer, der unseren Sammlungen ein stets erneutes Interesse darbringt.

In den nächstjährigen Etat haben wir die letzte Rate für die Herausgabe des XIX. Bandes unserer Abhandlungen eingestellt; sobald die bereits eingeleiteten Unterhandlungen wegen Uebernahme des Druckes abgeschlossen sind, soll mit der Ausführung begonnen werden, sodass derselbe im Laufe des neuen Etatsjahres zur Vertheilung gelangen kann.

Das Stiftungsfest wurde unter reger Theilnahme und in höchst befriedigter Weise am 24. October v. J. gefeiert, und das Herren-Essen am Schlusse der Winterarbeit vereinte die Mitglieder zum letzten Male in diesen Räumen und fesselte sie durch Gesangs- und Instrumentalmusik-Vorträge bis zur frühen Morgenstunde.

Hiermit glaube ich das Wichtigste, was unsere Gesellschaft betroffen, Ihnen in Kurzem mitgetheilt zu haben. Möge derselben ein guter Stern auch in Zukunft leuchten.

Görlitz, 22. October 1886. Körner, Secretair.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre October 1885 bis Ende September 1886 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Agram: Kroatischer Naturforscher-Verein: Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga druztva, Godin. 1 Broj. 1—3. — Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mittheilungen, Neue Folge, 3. Band. — Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin mensuel No. 123—138. — Augsburg: Naturhistorischer Verein: 28. Bericht. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 7. Theil 3. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1884/83. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 37. Band 3. und 4. Heft, 38. Band 1. und 2. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrg. 1885. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 20. Band 2.—6. Heft, 21. Band 1.—3. Heft; Verhandlungen 12. Band No. 4—10, 13. Band No. 1—7. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen aus dem Jahre 1885 2. und 3. Heft. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: Bericht über die 68. Versammlung. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen 42. Jahrg. 2. Hälfte, 43. Jahrg. 1. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrgang 1885 No. 40—52, Jahrg. 1886 No. 1—40. — Boston, Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings Vol. XIII P. 1. — The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. III No. 11; Proceedings Vol. XXII P. 4, Vol. XXXIII P. 1. — Braunschweig: Herzogliches Naturhistorisches Museum: Dr. W. Blasius; Beiträge zur Kenntniss der Vogelfauna von Celebes I und II; Derselbe: Ueber einige Vögel von Cochabamba in Bolivia, Sep.-Abdr.; Derselbe: Ueber Vogel-Brustbeine,

Sep.-Abdr.; Derselbe: Ueber einen vermuthlich neuen Trompeter-Vogel von Bolivia (Psophia cantatrix Boeck), Sep.-Abdr.; Derselbe: Osteologische Studien (Messungs-Methoden an Vogel-Skeleten), Sep.-Abdr.; Derselbe: Ueber die neuesten Ergebnisse von Herrn F. J. Grabowsky's ornithologischen Forschungen in Südost-Borneo, Sep.-Abdr. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 9. Band 3. Heft. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1885. — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1885; Beiträge zur landwirthschaftlichen Statistik von Preussen für das Jahr 1884 1. Theil. — Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt Jahrgang 1885 No. 20—25, Jahrg. 1886 No. 1—19; Bericht über den 21. Schlesischen Gewerbetag. — Königliches Oberbergamt: Uebersicht über die Production der Bergwerke, Salinen und Hütten im preussischen Staate vom Jahre 1884. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 23. Band 1. und 2. Heft; Bericht der meteorologischen Commission pro 1883. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Mittheilungen 65. Jahrg. — Cambridge, Massach.: Museum of Comparativ Zoology: Bulletins Vol. XII No. 2—5; Annual Report of the Trustees for 1884/85. — Cassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift 11. Band und 19. Supplementband, Mittheilungen Jahrg. 1884 und 1885. — Verein für Naturkunde: Festschrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens. — Charlestown: South Carolina: Elliot Society of Science and Art Proceedings Vol. II S. 1—80. — Córdoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina; Boletin Tomo VIII Entr. 2, 3; Actas Tomo V 2. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften Neue Folge 6. Band 3. Heft. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 6. Heft. — Dijon: Académie des sciences, arts et belles lettres: Mémoires Tome VIII. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 7. Band 2. Heft; Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands 1. Serie 9. Band 3. Lief., 2. Serie 10. Band 2. Lief. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft »Isis«: Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrg. 1885 und 1886 1. Hälfte. — Oeconomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen pro 1885/86. — Verein für Erdkunde: 21. Jahresbericht und P. E. Richter, Verzeichniss von Forschern in wissenschaftlicher Landes- und Volkskunde Mittel-Europas. Dresden 1886. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresberichte für 1884/85 und 1885/86. — Dublin: Royal

Society: Transactions Vol. III 7—10; Proceedings Vol. IV P. 7—10, Vol. V P. 1, 2. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 70. Jahresbericht. — Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät: Sitzungsberichte 17. Heft. — Florenz: Biblioteca Nazionale centrale di Firenze: Bolletino delle Pubblicazioni Italiane No. 1—18. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 28. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens und Statistische Mittheilungen für 1885. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 3. Jahrg. No. 5—12, 4. Jahrg. No. 1—5. — San Francisco: California Academy of Sciences: Bulletin 1886 No. 4. — Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen 7. Heft. — Freiburg im Breisgau: Naturforschende Gesellschaft: Berichte 8. Band 3. Heft. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1883/84. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 24. Bericht. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings Index Vol. I—V; Proceedings and Transactions Vol. I P. 2. — Görlitz: Magistrat: Bericht über die Verwaltung pro 1884/85. — Gymnasium: Osterprogramm. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 61. Band 2. Heft, 62. Band 1. Heft. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 33. Heft nebst Beilage No. 1228—1569. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 17. Jahrg. — Geographische Gesellschaft: Excursion nach der Insel Bornholm am 15.—18. Juni 1886. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 58. Band 4.—6. Heft, 59. Band 1. und 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrg. 1885 No. 10—12, 1886 No. 1—9. — Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher: Leopoldina 21. Heft No. 17—20, Titel und Register, 22. Heft No. 1—16. — Verein für Erdkunde: Mittheilungen Jahrg. 1885. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Monatliche Uebersicht der Witterung für das Jahr 1885 nebst Einleitung; Meteorologische Beobachtungen in Deutschland von achtzehn Stationen zweiter Ordnung, sowie von acht Normal-Beobachtungs-Stationen und den Signalstellen der deutschen Seewarte, 6. Jahrg. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde: Jahresberichte 1883—85. — Hannover: Naturhistorische Gesellschaft: 33. Jahresbericht. — Harlem: Musée Teyler: Archives Ser. II Vol. II

Part. II, III; Dr. C. Ekama, Catalogue de la Bibliothèque Livraison I, II, Harlem 1885. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer: Verhandlungen und Arbeiten Jahrg. 1884 und 1885. — Kiel: Königliche Universität: 118 verschiedene Schriften, Dissertationen etc. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 6. Band 2. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Jahrbücher 15. Band 1. und 2. Heft. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landes-Museum für Kärnten: Jahrbuch 17. Heft; Jahresbericht für 1884 und F. Seeland, Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt im Jahre 1884. — Königsberg i. Pr.: Kgl. Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 26. Jahrgang. — Landshut in Baiern: Botanischer Verein 9. Bericht. — Leipzig: Museum für Völkerkunde: 13. Bericht. — Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte 12. Jahrg. — Leutschkau: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 13. Jahrgang. — Linz: Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens: 15. Jahresbericht. — London: Royal Society: Proceedings Vol. 39, 40 und 41, No. 246. — Lüttich (Liège): Société Géologique de Belgique: Annales Tome XII. — Société Royale de sciences, Mémoires Tome XI. — Luxemburg: Société de Botanique: Recueil des mémoires et des travaux No. 11. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht und Abhandlungen Jahrg. 1885. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. 28 Fasc. 1—4. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs Vol. 23, 24; Proceedings Vol. 8. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte Jahrg. 1884 und 85; Dr. A. Linz, Klimatische Verhältnisse von Marburg, 1886. — Moscau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin 1884 No. 4, 1885 No. 1—4, 1886 No. 1; Meteorologische Beobachtungen, ausgeführt an der Landwirthschaftlichen Academie bei Moskau von E. Bachmetieff, 1885 2. Hälfte. — Montreal: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. II. — München: Königl. Baierische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse 1885 Heft 3 und 4, 1886 Heft 1. — Münster: Westfälischer Provinzialverein für Wissenschaft und Kunst: 13. Jahresbericht. — Nancy: Société des Sciences: Bulletin Ser. II Tome VII Fasc. 18. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 39. Jahrg. — New-York: Academie of Sciences:

Transactions Vol. III, V und Vol. VI No. 1–6; Annals Vol. III No. 7 bis 10. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Jahresbericht für 1885. — Oldenburg: Centralverein der Oldenburgischen landwirthschaftlichen Gesellschaft: Landwirthschaftsblatt Jahrg. 1885 No. 20–26, 1886 No. 1—19. — Ottawa, Canada: Museum and Office of the Geological and Natural History of Canada: Rapport des Operations 1882—84 avec Mappes etc. No. 1—6. — Passau: Naturhistorischer Verein: 13. Jahresbericht. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöni 15. Band 8–12. — Musée national de Hongrie: Revue der naturhistorischen Hefte 9. Band 3. und 4. Heft, 10. Band 1.—3. Heft. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1885 P. 2 und 3, 1886 P. 1. — Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali: Atti Vol. VI Fasc. 2, Vol. VII; Processi verbali Vol. IV S. 203—262, Vol. V S. 1–58, 80—94. — Prag: Landesculturrath für das Königreich Böhmen: Amtsblatt Jahrg. 1886 No. 1—4. — Königliche Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1882—84; Abhandiungen 12. Band; Jahresberichte 1882—85; General-Register zu den Schriften der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften von 1784—1884; J. Kalousek, Geschichte der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften 1. und 2. Heft; Dr. F. J. Studnicka, Bericht über die mathematischen und naturwissenschaftlichen Publikationen der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften während ihres hundertjährigen Bestehens, 1. und 2. Heft; Verzeichniss der Mitglieder der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften 1784—1884. — Naturhistorischer Verein »Lotos«: Jahrbuch für Naturwissenschaft 6. Band. — Museum des Königreiches Böhmen: Archiv der naturwissenschaftlichen Gesellschaft von Böhmen Band 3 Abtheilung 1, Band 4 Abtheilung 1–6, Band 5 Abtheilung 1—3. — Regenwalde: Pommersche Oeconomische Gesellschaft: Wochenschrift Jahrgang 1885 No. 19–24, 1886 No. 1—19. — Reichenberg in Böhmen: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 17. Jahrg. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 28. Jahrg. — Rom: R. Comitato Geologico: Bolletino 16. Jahrg. — Bibliotheca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere aquistate dalle Biblioteche pubbliche governative del Regno d'Italia 1886 No. 1—3. — Salem, Massach.: American Association for the Advancement of Science: Proceedings Vol. 33. — Schneeberg: Naturwissenschaftlicher Verein: Mittheilungen 2. Heft. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft: Ver-

handlungen 45. und 46. Jahrg. — Botanischer Verein für Thüringen »Irmischia«: Botanische Monatsschrift 5. Jahrg. No. 10—12, 6. Jahrg. No. 1—4. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 35. Jahrg. 1.—5. Heft. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte 42. Jahrg. — Sydney: Royal Society of New-South-Wales: Journal of the Proceedings Vol. XVIII. — Triest: Società Adriatica di scienze naturali: Bolletino Vol. IX. — Tromsoe: Museum: Aarshefter Vol. VIII; Aarsberedning for 1884. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1885. — Washington: Smithsonian Institution: Contribution to Knowledge Vol. 24 und 25. — Departement of the Interior: Annual Report of the Comptroller of the Currency, Washington 1885. — Bureau of Ethnology: Annual Report III. — Office U. S. Geological Survey of the Territories: Bulletin No. 7—26; Monographs Vol. VI—IX; IV und V Annual Report; A. Williams, Mineral Ressources of the U. S. 1883, 1884. — Wien: Verein zur Verbreitung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse: Schriften 25. und 26. Band. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 35. Band 4. Heft, 36. Band 1. Heft; Verhandlungen 1885 No. 10—18, 1886 No. 1—3. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 21. Band. — Zoologisch-Botanischer Verein: Verhandlungen 35. Band 2. Hälfte, 36. Band 1. und 2. Quartal. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Annalen 1. Band 1.—3. Heft. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 18. Band. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 38. Jahrg. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 19. Band; Sitzungsberichte Jahrg. 1885. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1885.

B. Durch Schenkung:

1) Achtzig zum grössten Theil medicinische Werke in 142 Bänden. (Geschenk der Frau Professor Koegel.) 2) Tafeln zur Veranschaulichung der Wirkung des Impfgesetzes in Deutschland, Berlin 1883. (Geschenk des Herrn Reichstags-Abgeordneten Stadtrath a. D. Lüders.) 3) Original-Mittheilungen aus der ethnologischen Abtheilung der königl. Museen zu Berlin, 1. Jahrg. 1. Heft, Berlin 1885. (Geschenk des Herrn Buchhändler Remer.) 4) K. E. Jung, Deutsche Colonien mit besonderer Berücksichtigung der neuesten deutschen Erwerbungen in

West-Afrika und Australien, 2. Auflage, Leipzig und Prag 1885. 5) R. Freiherr v. Kittlitz, Die Zigeuner, Heidelberg 1885. (No. 4 und 5 Geschenk des Herrn Amtsgerichtsrath Freiherrn v. Kittlitz.) 6) Journal für Ornithologie Jahrg. 1885 3. und 4. Heft, 1886 1. Heft. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher.) 7) Jos. Messner, Prachatitz, ein Städtebild, Prachatitz 1885. (Geschenk des Herrn Oberlehrer Dr. Herrmann in Dresden.) 8) Dr. J. F. Heller, Archiv für physiologische und pathologische Chemie und Mikroskopie, 5. Jahrg. 1852. 9) Carl Winderlich, Das deutsche Land und seine Bewohner, 2. Auflage, 1852. 10) Dr. W. Harnisch, Die Weltkunde, 1. Theil: Schlesien. Ueberarbeitet und vermehrt von A. Kelch, Breslau 1827. (No. 8—10) Geschenk des Herrn Max Leichter in Freiburg i. Br.) 11) O. C. Marsh, Polydactyle Horses recent and extinct. 1879, Sep.-Abdr. 12) O. C. Marsh, Birds with teeth, Sep.-Abdr., 1881—1882. 13) O. C. Marsh, Introduction and Succession of Vertebrate Life in America, Sep.-Abdr., 1878. 14) Notice of Professor Marsh's Monograph on the Dinocerata, Sep.-Abdr. 1885. 15) O. C. Marsh, the wings of Pterodactyles, Sep.-Abdr. (No. 11—15 Geschenke des Herrn Dr. v. Rabenau in Hoboken N.-J.) 16) Carlo Steiner, Sulla questione della Ferrovia dei Tauri, Trieste 1886. (Geschenk des Herrn Major a. D. Alexander v. Homeyer.) 17) Archiv der Pharmacie, 4. Jahrg. 7. Band bis 10. Jahrg. in 12 Bänden, Halle 1877—1883. (Geschenk des Herrn Apotheker Primke.) 18) Dr. H. Schacht, Der Baum, 2. Auflage, Berlin 1860. 19) Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von Venezuela, Caracas 1884. (No. 18 und 19 Geschenk des Herrn Dr. med. Zernik.) 20) Dr. H. v. Fehling, Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie, Band 1—9, Braunschweig 1856—1864. (Geschenk des wissenschaftlichen Lehrers an der Mittelschule Herrn Metzdorf.) 21) Das Kaiserliche Gesundheitsamt, Berlin 1886. (Geschenk des Reichstags-Abgeordneten Stadtrath a. D. Halberstadt.) 22) Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, 1.—3. Band, Berlin 1883—1885. (Geschenk des Herrn Landgerichtspräsident a. D. Peck.) 23) Dr. O. Finsch, Ueber Bekleidung, Schmuck und Tätowirung der Papuas der Südost-Küste von Neu-Guinea, Sep.-Abdr., Wien 1885. 24) Dr. O. F. v. Möllendorff, Notes on Japanese Land- and Freshwater-Molluscs, Sep.-Abdr., Calcutta 1885. 25) Dr. G. Reuter, Die Beyrichien der obersilurischen Diluvialgeschiebe Ostpreussens, Sep.-Abdr. 1885. 26) Professor Dr. Oskar Friedrich, Album des Gymnasiums zu Zittau und über die

erste Einführung und allmähliche Erweiterung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts am Gymnasium zu Zittau 1886. 27) H. B. Geinitz, Zur Dyas in Hessen, 1886, Sep.-Abdr. 28) Alex. v. Homeyer, Die Wachholderdrossel, Turdus pilaris L., Sep.-Abdr., Wien 1885. Ueber das Nisten von Pyrrhula vulgaris, Sep.-Abdr., Stettin 1886. Der Haussperling auf der Insel Moen, sowie einige andere dort beobachtete Vögel, Sep.-Abdr. 1886. Neue Gesichtspunkte betreffs Aurikelfrass, Sep.-Abdr. 1886. 29) G. Hieronymus, Ueber Blüthe und Blüthenstand der Centrolepidaceen, Sep.-Abdr. 1885. 30) G. Hieronymus, Abbildungen und Beschreibungen von Pflanzen, welche in der Republik Argentinien wildwachsend gefunden werden, Lief. 1, Breslau 1885. 31) Dr. H. Conwentz, Die Flora des Bernsteins, 2. Band: Die Angiospermen des Bernsteins, Danzig 1886. 32) Dr. F. Theile, Geschliffene Geschiebe (Dreikantner), ihre Normaltypen und ihre Entstehung, Dresden 1886. 33) J. B. Jack, Monographie der Lebermoosgattung Physotium, Sep.-Abdr. 1886. 34) Dr. O. Zacharias, Ueber Fortpflanzung und Entwickelung von Rotifer vulgaris. Ein Beitrag zur Naturgeschichte der Räderthiere. Sep.-Abdr. 1884. 35) Dr. Oskar Schneider, Die Riviera di Ponente, Weimar 1886. (No. 23—35 Geschenke der Herren Verfasser.) 36) E. Weiss, Zur Flora der ältesten Schichten des Harzes, Sep.-Abdr. 1885. 37) E. Weiss, Ueber einige Pflanzenreste aus der Rubengrube bei Neurode in Schlesien, Sep.-Abdr. 1885. 38) E. Weiss, Einige Carbonate aus der Steinkohlen-Formation, Sep.-Abdr. 1885. 39) Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1884. 40) Dr. G. Hellmann, Grösste Niederschlagsmengen in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung Norddeutschlands, Sep.-Abdr., Berlin 1884. 41) Der Wanderer im Riesengebirge, 5. Jahrg. No. 10—12, 6. Jahrg. No. 1—5. 42) Deutsche geographische Blätter, 8. Band 3. und 4. Heft, 9. Band 1. und 2. Heft. 43) J. Leunis, Synopsis der Naturgeschichte des Thierreichs, 2. Aufl., Hannover 1860. 44) Max Bauer, Lehrbuch der Mineralogie, Berlin und Leipzig 1886. (No. 35—44 Geschenke des Bibliothekars Dr. R. Peck.) 45) Portrait des verstorbenen Ehrenmitgliedes Stadtältesten A. Struve. (Geschenk von Fräulein Agnes Struve.)

C. Durch Ankauf:

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geo-

graphie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben v. Dr. F. Hilgendorf. 4) Dr. O. Schumann, Der Naturforscher. 5) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 6) Just's Botanischer Jahresbericht. 7) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 8) Jahrbuch und Nachrichtsblatt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 9) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 10) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 11) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 12) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 13) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 14) L. Reichenbach, Flora Deutschlands. 15) F. Cohn, Cryptogamenflora von Schlesien. 16) Gartenflora, herausgegeben von B. Stein. Ferner als neue Anschaffungen: 17) Rudolf Kronprinz von Oesterreich, Eine Orientreise vom Jahre 1881, Volksausgabe, Wien 1885. 18) H. Kiepert, Politische Wandkarte von Afrika, 3. Auflage, Berlin 1885. 19) Dr. E. Schatz, Die Familien und Gattungen der Tagfalter systematisch und analytisch bearbeitet. 20) Dr. M. E. Bloch, Naturgeschichte der ausländischen Fische, Band 1—9, Berlin 1785—1795. 21) Supplement zur 1. Auflage von R. Andree's Handatlas.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1885/86 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von Herrn Präparator Aulich: Ein Bastard von Dryospiza canaria (L.) und Carduelis elegans Steph. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: Lorius erythrothorax Salv. m. & f., Trichoglossus pulchellus gr. m., Cyclopsittacus melanogenys Rosenbg., Ceyx solitaria Temm. f., Rhodocephalus aruensis Gray m. juv. & f. und Rh. Geoffroyi Bechst. m. — Von Herrn Kaufmann M. Ephraim j.: Carpophaga Zoeae Less. f. und Ornithoptera Priamus L. — Von Herrn Lieutenant

Feyerabend: Macropodus viridi auratus Lacep. — Von Herrn Diaconus Fischer: Strix tenebricosa Gould m. — Von dem Inspector des botanischen Gartens Herrn Max Geissler: Ocyphaps lophotes Temm. und Columbula sp. — Von Herrn Stadtrath a. D. Halberstadt: Urospizias poliocephalus Gray und Strix Rosenbergi Schleg. f. — Von Herrn José Hauer in Corytiba: Das Nest einer Wespenart aus der Provinz Paranà in Süd-Brasilien. — Von Herrn Handelskammer-Präsident Hecker: Ptilopus melanocephalus Salvad. m. & f. und Pt. Temminckii Des Murs, Chalcophaps indica L. f., Leucotreron gularis Quoy & Gaim., Phlogoenas tristigmata Temm. f. und Gymnophaps poecilorrhoa Brügg. m. — Von Herrn Apotheker Jungmann: Pitta melanocephala Forst. m. und Streptocitta torquata Temm. m. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Die Schädel von Capella rupicapra Keys. & Bl. und Coelogenys paca Wagn. — Von Herrn Apotheker Körner: Ardetta minuta L. juv. — Von der städtischen Krankenhaus-Verwaltung in Görlitz: Ein menschlicher Schädel. — Von dem kaiserl. deutschen Consul in Manila Herrn Dr. O. v. Möllendorff: Megapodius senex Hartl. f. adult., Noctua podargina Hartl. & F. m., Rectes tenebrosus Hartl. & F. m. f., Artamus pelewensis Hartl. m., Monarcha Godeffroyi Hartl. & F. m. f., Calornis pacificus Gm. m. f., Volvocivora monacha Hartl. & F. m. f., Myzomela rubrata Less. m. f., Ardea sinensis Gm. m. Phaëton candidus G. R. Gr. f. und Graculus melanoleucus Vieill. — Von Herrn Landgerichtspräsident a. D. Peck: Carduelis elegans Steph. m. adult. — Von dem Custos der Sammlungen Dr. Peck: Vier exotische Schmetterlinge. — Von Herrn Dr. von Rabenau in Hoboken, New-Jersey: 2 Schlangen, 5 Spec. Conchylien und 90 Stück Insecten aller Ordnungen. — Von der Redaction der Görlitzer Nachrichten und Anzeiger: Pelias berus Merr. juv. — Von Herrn Forstsecretair Schlensog: Drei Monate alte Embryonen von Sus scrofa ferus L. — Von Herrn Commissionsrath G. Schneider in Basel: 11 Arten Süsswasser-Mollusken in 14 Exemplaren. — Von Herrn Restaurateur Strempel: Artamides Temminckii S. Müll. f., Corvus enca Horsf. f., Cyrtostomus Plateni Blas. m., Dicruropsis leucops Wall. m., Edoliosoma morio S. Müll. m. & f. — Von Fräulein Agnes Struve: Je 2 Exemplare von Paradisea apoda L., Cicinnurus regius Vieill. und Diphyllodes speciosa Gray. — Von Herrn Curt Stiller in Buenos-Aires: Craspedophora intercedens Sharpe m. & f. — Von Herrn Kaufmann Vohland: Ailuroedus Stonei Sharpe und Eos incondita Meyer m. —

Von Herrn Kaufmann R. Webel: Pseudopus Pallasii Cuv. — Von Herrn Apotheker Weese: Spermestes cucullata Swains, Ortygometra pusilla K. & Bl. f. und zwei Eier von Guira piririgua Strickl. — Von Herrn Pastor Wenck in Herrnhut: 120 Arten Conchylien in circa 200 Exemplaren, eine Sammlung typischer europäischer Vogeleier, zusammengestellt von E. Baldamus, und 43 Arten Eier von meist arctischen Vögeln in 100 Exemplaren.

B. Durch Ankauf:

Parotia Lavesi Rams. m. & f., Clytoceyx rex Sharpe m., Columba leuconota Vieill. f., Melanocorypha maxima Gould m., Chalcopsittacus chloropterus Salv. m. Zosterops atrifrons Wall. m., Jyngipicus Temminckii Malh. f., Scops menadensis Quoy & Gaim., Lyncornis macropterus S. Müll., Testudo tabulata Walb., Balg und Skelet von Cephalolophus Maxwelli H. Sm., das Skelet von Phalangista vulpina Desm., die Schädel von Gorilla gina Js. Geoffr. juv. und Dasypus novemcinctus L., 31 Arten exotische Lepidopteren in 40 Exemplaren und 6 exotische Coleopteren in 8 Exemplaren. Ausserdem wurden durch Tausch erworben: 21 Arten nordamerikanische Lepidopteren von Herrn Gutsbesitzer H. B. Möschler und 5 Arten Myriapoden von dem Königlichen zoologischen Museum in Dresden.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Dr. v. Rabenau: 95 Arten getrocknete Pflanzen aus der Umgegend von Hoboken, New-Jersey. — Von Herrn Fabrikbesitzer Schiedt: Ein gleichzeitig Blüthen und eine reife Frucht tragender Apfelbaumzweig. — Von Herrn José Hauer in Corytiba, Provinz Paranà in Brasilien: Zapfen und reife Samen von Araucaria brasiliensis Rich. — Von den Herren Oberstabsarzt a. D. Dr. Bauernstein, Sanitätsrath Dr. Böttcher und Dr. Peck: Früchte von verschiedenen Arten Rosskastanien, Eichen und Magnolien.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: Roethi-Dolomit vom Schlossberge bei Engelberg in der Schweiz. — Von Herrn Rendant Ebert: Zähne von Equus adamiticus. luv. — Von Herrn Major a. D. Alexander v. Homeyer: Ein Stück geschliffener Alpenkalkstein von Hallein. — Von den Herren Sanitätsrath Dr. Kleefeld und Particulier

F. Pechtner: Verschiedene Gesteine der Oberlausitz. — Von Herrn Dr. Schuchardt: 8 Stück verschiedene Mineralien. — Von Herrn Dr. Traube in Breslau: Anhydrit von Schles.-Haugsdorf. — Von Frau Pastor Wenck in Herrnhut: Einige Stücke Labradorit. — Von Herrn Lehrer Zimmermann in Striegau: 8 Stück Mineralien aus dem Granit und Basalt von Striegau.

Für die ethnographische Sammlung schenkten:

Herr Director **Weisser,** Zahlmeister d. S. der Marine in Matupi, Neu-Britannien: 63 verschiedene Gegenstände, wie Waffen, Geräthschaften, Kleidungsstücke u. s. w. von Neu-Guinea, dem Bismarck-Archipel, den Anachoreten-, Hermites-, Samoa-, Salomon-, Marschall- und Duke of York-Inseln, von Rapanui und aus dem Somali-Land. — Herr Apotheker Dunkel: 8 verschiedene Gegenstände von den Indianern Nordamerikas.

Dr. R. Peck,
Custos der Sammlungen.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1885 bis dahin 1886.

Im verflossenen Geschäftsjahre 1885/86 sind Seitens der Oeconomie-Section sieben Sitzungen abgehalten worden.

In der ersten am 15. October 1885 stattgefundenen Sitzung berichtete zunächst der Secretair der Section über die Betheiligung derselben an der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung und wurde im Anschluss hieran von dem Herrn Vorsitzenden Bericht über die Kassenverhältnisse erstattet. In Erledigung des weiteren Punktes der Tagesordnung fand die Neuwahl des Vorstandes statt und wurden sämmtliche Vorstandsmitglieder wiedergewählt. Die inzwischen stattgefundene Kassenrevision hatte zu Bedenken keine Veranlassung gegeben und dem Herrn Rechnungsleger in Folge dessen Decharge ertheilt. Nach Feststellung der Ernteerträge pro 1885/86 gelangten einige, die Sitzung des schlesischen Central-Vereins betreffende Vorlagen zur Kenntniss der Versammlung und wird der Herr Vorsitzende mit entsprechender Information hierüber versehen.

In der zweiten, am 10. November abgehaltenen Sitzung hielt Herr Professor Heyden einen Vortrag über den Werth und Preis der Düngemittel und deren rationelle Anwendung. Der Herr Vortragende erläuterte zunächst diejenigen Stoffe, welche erforderlich sind, den Boden ertragsfähig zu machen, sprach sich demnächst weiter über die Zuführung der fehlenden Stoffe und die Materialien, in welchen dieselben enthalten sind, aus und entwickelte endlich die Art und Weise, wie insbesondere künstliche Düngestoffe dem Boden einzuverleiben sind. Die in Folge des Vortrages eingeleitete Discussion gab aus der Mitte der Versammlung Veranlassung, noch über die Anwendung des Blutes und Verwendung der Torfstreu als Düngemittel zu sprechen.

Die geschichtliche Entwickelung der deutschen Landwirthschaft, ihre jetzige Nothlage und die vorgeschlagenen Hilfsmittel zur Linderung derselben bildeten das Thema zu dem in der dritten Sitzung am 8. December gehaltenen Vortrage des Herrn Oberamtmann Tölke. Zunächst eingehend auf die Schwerfälligkeit, mit welcher unsere Vorfahren den Landbau betrieben haben, schilderte Herr Tölke das bei den Römern bereits bekannte Dreifeldersystem und gab ein lebendiges Bild von dem Fortschritte der Landwirthschaft bis zum Jahre 1880 und dem seit dieser Zeit wiederum eingetretenen Rückgange in derselben, besprach die Veranlassungen, welche den Rückschritt herbeigeführt haben und wendete sich hierauf zu den Mitteln zur Hebung der Landwirthschaft. Für den sehr interessanten und höchst ansprechenden Vortrag sprach Versammlung durch Erheben von den Sitzen ihren Dank aus, und wurde demnächst über den Vortrag eine längere Discussion eingeleitet.

Die am 7. Januar 1886 abgehaltene vierte Sitzung gab Veranlassung zur Mittheilung einer vom Präsidio des landwirthschaftlichen Central-Vereins herausgegebenen Schrift „Ueber die Nothlage der schlesischen Landwirthschaft" und einer sich daran anknüpfenden lebhaften Debatte aus der Mitte der Versammlung. Zur Hebung der Landwirthschaft sind fünf verschiedene Punkte in Vorschlag gebracht worden, welche Anlass zu einer Petition des Central-Vereins an die Herren Minister Lucius, von Puttkamer und von Scholz, an den Reichstag, das Herrenhaus und das Abgeordnetenhaus gegeben haben.

Herr Oeconomierath Böhme gab in der am 2. Februar 1886 abgehaltenen fünften Sitzung, nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Mittheilungen, über die bestehenden verschiedenen Viehversicherungen

der Versammlung Kenntniss. Dem Wunsche des landwirthschaftlichen Centralvereins, im hiesigen Kreise Viehversicherungen, analog den am Rhein bestehenden derartigen Kreis-Versicherungen in's Leben treten zu lassen, konnte Versammlung nicht beipflichten, da hervorgehoben wurde, dass die meisten Krankheiten durch verabsäumte Pflege des Viehes entstehen und für ansteckende Krankheiten Entschädigungen nicht gewährt werden. Herr Fabrikbesitzer Wilhelmy wurde hierauf um seinen angekündigten Vortrag über Gewinnung und Anwendung der „Thomasschlacke", eines der neuesten Düngemittel, gebeten, und entledigte sich der Herr Vortragende seiner gestellten Aufgabe in umfassender und leicht verständlicher Weise, legte zur Ansicht noch einige russische „Koproliten" vor und nahm schliesslich Gelegenheit, noch über den Unterschied zwischen Thomas-Präcipikat, kohlensauren Kalk, schwefel- und phosphorsauren Kalk die Versammlung zu belehren, auch die neueste Fabrikation des Knochenmehles zu erläutern.

In der am 3. März abgehaltenen sechsten Sitzung referirte der Herr Vorsitzende über die Beschlüsse des landwirthschaftlichen Centralvereins. — Mit Rücksicht darauf, dass der Kreis Görlitz zunächst die staatlichen Prämien für Thierschauen wieder zu beanspruchen habe, wurde beschlossen, im Jahre 1887 zwei kleinere Thierschauen in der Umgegend von Görlitz abzuhalten und diesbezügliche Anträge in den nächsten Sitzungen entgegen zu nehmen. — Herr Gutsbesitzer Otto hielt hierauf seinen in voriger Sitzung bereits zugesagten Vortrag über die Gesundheitspflege des Rindviehes und gab der Versammlung auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen ein recht anschauliches Bild über die Erziehung des Rindes, dessen Fütterung und Abwartung im Stalle. Die auch in Folge dieses Vortrages eingeleitete Discussion gab dem Herrn Vorsitzenden ferner Veranlassung, noch einige Mittheilungen über das Verkalben der Kühe und die Mittel zur Verhütung desselben zu machen.

In der letzten am 30. März abgehaltenen Sitzung berichtete Herr Stadtrath Rauthe zunächst über die Verhandlungen des cultur-technischen Vereins in Breslau. Von Herrn Oeconomierath Böhme wurde hierauf ein Modell zu einer Viehentkoppelungs-Maschine von Herrn Michelsen zur Ansicht vorgelegt und demnächst der in voriger Sitzung über den Vortrag des Herrn Otto eingeleiteten Discussion Fortgang gegeben, welche sich hauptsächlichst auf die Fütterung des Rindes als Milch- und resp. Mastvieh erstreckte. Nachdem noch Herr Dr. Böhme

Bericht über den von ihm in Marklissa gehaltenen Vortrag über intensive Bewirthschaftung der Güter erstattet und einige interne Fragen ihre Erledigung gefunden hatten, wurden für dieses Jahr die Sitzungen der Section geschlossen.

Görlitz, den 22. October 1886.

Mattner, Sections-Secretair.

Jahres-Bericht

der geographischen Section für das Winterhalbjahr 1885/86.

Die geographische Section der Naturforschenden Gesellschaft ist, ihrer Aufgabe gemäss, auch im verflossenen Winterhalbjahre bemüht gewesen, den Sinn für geographisches Wissen unter den Mitgliedern der Gesellschaft zu pflegen. Zu diesem Zwecke wurden an acht verschiedenen Abenden Vorträge gehalten.

Am ersten Abende, am 3. November 1885, fand zunächst die Vorstandswahl statt. Der vorjährige Vorstand wurde wiedergewählt, der Herr Diaconus Fischer als Vorsitzender und der Lehrer Woithe als Schriftführer. Hierauf theilte der Herr Vorsitzende die wichtigsten Thatsachen aus der erfolgreichen Wirksamkeit der „Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland" mit, welche sich die Aufgabe gestellt hat, durch Aussendung und Unterstützung von Expeditionen die Kenntniss Afrikas zu fördern. — Eingehender wurden die im Dienste der Gesellschaft ausgeführten Reisen Pogge's, Wissmann's, Paul Reichard's, des Dr. Böhm und Dr. Kaiser, ferner Flegel's und Gottlob Adolph Krause's behandelt.

In der zweiten Sitzung hielt der Herr Vorsitzende einen Vortrag über das südliche Congobecken, in welchem derselbe zunächst auf die gegen Stanley erschienene Streitschrift Pechuël-Lösche's einging, dann die auf die Erforschung und Colonisation verschiedener Gebiete des weiten Congobeckens abzielenden Unternehmungen der Franzosen, der englischen und amerikanischen Baptisten-Missionäre und der Portugiesen erwähnte und Natur und Menschen des südlichen Congobeckens nach den Veröffentlichungen der afrikanischen Gesellschaft schilderte.

In der dritten Versammlung, am 21. Januar 1886, brachte der Herr Lehrer Mühle eine übersichtliche Zusammenstellung der Forschungsreisen des Jahres 1884 zum Vortrage, um einerseits darzuthun, mit welchem Eifer und Erfolge fast sämmtliche Kulturvölker der Gegenwart bestrebt sind, an dem Ausbau unseres Wissens von der Erde mitzuarbeiten und um andererseits zu zeigen, wie sich überall der Umfang der noch unbekannten oder nicht genügend bekannten Erdräume beständig und schnell vermindert.

Am vierten Abende hielt der unterzeichnete Schriftführer einen Vortrag über den Grossen Ocean, in welchem die Inselgruppirungen, die Luft- und Meeresströmungen und die Geschichte der Entdeckung und Erforschung der zahlreichen Inselgruppen desselben für weitere Vorträge grundlegend behandelt wurden.

In der fünften Sitzung, am 16. Februar, entwarf Herr Reiche, Oberst-Lieutenant z. D., grösstentheils nach eigenen Anschauungen ein lebensvolles und sehr vollständiges Bild von den ostpreussischen, besonders den masurischen Seen und deren näheren und ferneren Umgebung. Zur Veranschaulichung hatte der Herr Vortragende eine Karte des Seeengebietes im grösseren Maassstabe gezeichnet.

Am 2. März theilte der Herr Dr. Erbkam einiges über die klimatischen und hygienischen Verhältnisse der Goldküste Afrika's mit und sagte die Fortsetzung seiner Mittheilungen für einen spätern Abend zu. Es folgten dann Erklärungen über verschiedene Formen der Malaria, wie sie unter verschiedenen Himmelsstrichen und bei verschiedenen Menschenracen vorkommen. Hierauf machte der Herr Vorsitzende die anwesenden Herren mit einem Artikel aus den Blättern der geographischen Gesellschaft zu Bremen bekannt, der, nach Veröffentlichungen des Dr. Th. Siebs verfasst, das Saterland in Oldenburg und seine Bewohner behandelt.

An den beiden letzten Abenden, dem 16. und 19. März, setzte der Schriftführer der Section seinen Vortrag über die Südsee fort. Es wurden eingehender die Corallenbauten im Allgemeinen und im Besonderen die Coralleninseln und Corallenriffe der Südsee, die Beschaffenheit der Inseln des Bismarckarchipels, als Vertreter der hohen oceanischen Inseln, die Verbreitung der beiden Menschenracen, der papuanischen und der malayisch-polynesischen über die Südseeinseln und zuletzt die ethnographischen Verhältnisse des unter deutschem Schutze stehenden Bismarckarchipels behandelt.

Für mehrere Vorträge hatte der Herr Director Dr. Peck eine grössere Anzahl von Naturkörpern aus den reichen Sammlungen der Gesellschaft im Saale zur Besichtigung aufgestellt.

Zum Schluss dankte der Herr Vorsitzende allen Denen, welche ihr Interesse für die Section in irgend einer Weise kund gegeben haben, und spricht derselbe den Wunsch aus, dass die Section auch ferner ihre Zwecke fördernde Freunde finden möge.

Fischer. Woithe, Schriftführer.

Bericht

der zoologischen Section über das Geschäftsjahr 1885/86.

Die zoologische Section tagte im vergangenen Wintersemester an fünf Sitzungsabenden, als Vorstand fungirten Herr Director Dr. Peck (Vorsitzender) und Lehrer Tschentscher (Schriftführer).

In der ersten Sitzung am 5. November referirte Herr Dr. Peck über die wichtigsten eingegangenen Objecte: Aptenodytes Pennanti Gray, Lophorina atra, Schlegelia Wilsoni und Podoces Hendersoni. Das massenhafte Auftreten von Nucifraga caryocatactes in der Lausitz gab Veranlassung zu eingehenden Berichten über Heimathsbezirk, Brutgeschäft und Lebensweise dieses Vogels. Hohes Interesse erregte eine Sammlung ausgezeichnet schöner Lepidopteren von den Sunda-Inseln, sowie eine Anzahl in überraschend natürlichen Farben ausgeführter chinesischer Schmetterlings-Abbildungen.

Eine zur Ansicht eingegangene Vogelsammlung aus Neu-Guinea bot dem Herrn Vorsitzenden in der zweiten Sitzung am 19. November Gelegenheit, eine charakteristische Uebersicht der glänzenden Vögel-Fauna jener Insel zu geben. Der Vortrag wurde ausser den Probesendungen noch durch ebenso werthvolle wie typische Gestalten der Papua-Vögel, welche sich bereits im Besitz der Gesellschaft befinden, illustrirt.

In der Sitzung am 7. Januar zeigte Herr Lehrer Tobias an einem frischen Iltis-Balge die Wirkung der Drüsentaschen der Musteliden. Hierauf hielt Lehrer Tschentscher einen Vortrag über „die australische Thier-Region.“ Redner beschränkte sich auf die Säugethiere und Vögel und wies nach, worin die Eigenartigkeit dieser Region besteht.

Als Beläge waren die wichtigsten Familien und Gattungen in vier einzelnen Gruppen — den Subregionen entsprechend — vertreten.

Am 4. Februar legte Herr Director Dr. Peck die Skelette von Nanotragus Maxwelli und Phalangista vulpina, sowie den Schädel eines jungen Gorilla vor. Herr General Schubarth gab sodann ein Referat über „die Pflege der Nachkommenschaft in der niedern Thierwelt.“ Der Herr Referent beleuchtete im besonderen die Fürsorge der Eltern resp. Arbeiter unter den Insecten und Arachniden; unter den Vertebraten fanden die Stichlinge und Meergrundeln Erwähnung. Herr Lehrer Tobias zeigte einen in Form und Färbung abweichenden Kopf eines im Primkenauer Forste geschossenen männlichen Hasen vor. Im Anschluss an den Meinungsaustausch über Nutzen und Schaden der Spechte theilte der Herr Vorsitzende mit, dass Professor Landois beim Untersuchen des Magens eines Picus major eine ungeheure Zahl einer sich bereits im Larvenzustand fortpflanzenden Gallmücken-Art — Miastor metrolaos — vorgefunden und damit das Vorhandensein jener seltenen Larve auch in Westfalen constatirt habe.

In der letzten Sitzung am 4. März hielt Herr Dr. Peck Vortrag über eine zum Theil aus giftigen Exemplaren bestehende Miesmuschel-Sammlung, welche Herr Ingenieur Peck aus Wilhelmshaven zugesandt hatte. Ausser einem bereits präparirten Paradiesvogel-Pärchen — Parotia Lawesi — nahm die Versammlung eine Sendung geschenkter Vögel von der Insel Celebes in Augenschein.

Tschentscher, Schriftführer.

Jahres-Bericht
der mineralogischen Section für das Gesellschaftsjahr 1885/86.

In der Sitzung der mineralogischen Section vom 11. November v. J. wurde für das laufende Geschäftsjahr Herr Dr. Zeitzschel zum Vorsitzenden und Herr Dr. Riemann zum Schriftführer gewählt. Anknüpfend an den der Gesellschaft zum Kauf vorgelegten Feueropal hielt Herr Dr. Zeitzschel einen Vortrag über das Mineral Opal. Zum Schluss sprach Vortragender über das Vorkommen des Kupfers in und ausserhalb Europa. In Deutschland wurde eine immerhin noch be-

trächtliche Menge dieses Metalles im Mansfelder Bergrevier gewonnen. Seit nicht langer Zeit ist dort die Arbeit theilweise eingestellt, weil namentlich Australien und Japan so billiges Kupfer liefern, dass jener Mansfelder Gruben- und Hüttenbetrieb nicht mehr concurriren konnte.

In der zweiten Sitzung verlas zuerst Herr Dr. Zeitzschel das Protokoll der ersten Sitzung, welches unbeanstandet angenommen wurde. Darauf ertheilte er Herrn Dr. Riemann das Wort, welcher zunächst einige neue Mineralien vorlegte, den Zunyit, ein wasserhaltiges Fluorkalinatronthonerdesilicat von der Zuni Mine bei Silverton in Colorado und den Collmannit, ein neues Kalkborat von San Bernadino Ct. in Californien. Darauf sprach der Vortragende unter Zugrundelegung der Arbeiten von Heim: „Geologische Schilderung der Tödi-Windgallen-Gruppe" und von Lehmann: „Das sächsische Granulitgebirge" über die Entstehung der Gebirge und betonte, dass die Gebirge ihre Entstehung wesentlich Bewegungen verdanken, die in der Erdkruste selbst stattfinden und nicht, wie man früher annahm, auf eine Reaction des Erdinnern gegen die Rinde zurückzuführen seien. Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld legte zum Schluss einen Pras. opal von riesigen Dimensionen vor, welcher in unserer Provinz gefunden wurde und ohne Zweifel dem Vorkommen bei Kosemütz entstammen dürfte.

In der dritten Sitzung, die am 21. Januar stattfand, verlas der Schriftführer zunächst das Protokoll der vorhergehenden Sitzung, welches ohne wesentliche Aenderungen angenommen wurde. Darauf sprach derselbe über die verschiedenen Bleimineralien und erläuterte unter Vorzeigung der wichtigsten Repräsentanten derselben, die chemischen und physikalischen Eigenschaften sowie das Vorkommen derselben. An diesen Vortrag knüpfte sich eine von Herrn Dr. Zeitzschel angeregte, das allgemeine Interesse in Anspruch nehmende Discussion über die Herkunft des Materiales zur Bildung der Bleierze, deren Resultat darin gipfelte, dass die Glimmer der sogenannten crystallinischen Schiefer die vorzüglichsten Träger dieser Bleivorräthe sind.

Die vierte Sitzung fand am 18. Februar statt. Der Schriftführer verlas das Protokoll der dritten Sitzung, welches in seiner Fassung angenommen wurde. Darauf legte Herr Dr. Zeitzschel der Versammlung die wichtigsten Kupfererze vor und besprach das Vorkommen und die Eigenschaften derselben. Ferner sprach der Vortragende anknüpfend an seine früheren Mittheilungen über die künstliche Darstellung der Mineralien, besonders der für die Erzgänge charakteristischen Silicate

und Gangmineralien und erläuterte die Bildung derselben an einigen Beispielen.

In der letzten Sitzung, welche am 18. März stattfand, verlas Herr Dr. Riemann zunächst das Protokoll der vorhergehenden Sitzung und legte dann den Anwesenden zwei neue Lehrbücher der Mineralogie vor, deren eines, von Professor Bauer, soeben erschienen, deren anderes, von Tschermak, binnen Jahresfrist die zweite Auflage erlebte. Beide Bücher können nicht dringend genug, besonders für das Selbststudium empfohlen werden. Darauf legte der Vortragende zwei interessante Mineralien aus unserer Provinz vor, die beide aus Titansäure bestehen, den Anatas und Brookit, von denen das letztere für unsere Provinz neu ist. Darauf zeigte Vortragender einige schöne amerikanische Mineralien, den Fowlerit, eine Varietät des Mangankiesels, in Crystallen, wie sie schöner noch nicht beobachtet worden sind, ferner den Dysluit und Automolit zwei Spinellvarietäten, ebenfalls in herrlichen grossen Crystallen, endlich eine interessante Verwachsung von Diopsid mit Chromgranat oder Uwarowit und besprach mit Bezugnahme auf letzteren die chemische Zusammensetzung der Granaten überhaupt. Herr Dr. Zeitzschel sprach zum Schluss noch über die Entstehung der Mineralien und dankte den Mitgliedern der Section für das Interesse, welches sie auch in diesem Jahre den Arbeiten derselben entgegengebracht haben.

Wenn die Sitzungen der mineralogischen Section auch meistens gut besucht waren, so wäre es doch sehr wünschenswerth gewesen, wenn die Mitglieder nicht nur den Vorstand hätten dafür sorgen lassen, dass die Sitzungsabende zweckentsprechend ausgefüllt wurden, sondern selbst Veranlassung zu Besprechungen geboten hätten. Der Vorstand giebt sich der Hoffnung hin, dass dies im kommenden Winter mehr der Fall sein wird, da hierdurch der Zweck, den die Naturforschende Gesellschaft verfolgt, naturwissenschaftliche Kenntnisse weiteren Kreisen zugänglich zu machen, am besten und ehesten erreicht wird.

Görlitz, den 26. März 1886.

Dr. Carl Riemann, Schriftführer.



Vegetationsskizzen vom unteren Laufe des Hudson.

Von **Dr. Hugo v. Rabenau** in Hoboken.*)

Das Gebiet, das die vor Ihnen liegenden Pflanzen erzeugte und von dem einige kurze Vegetationsskizzen zu entwerfen, ich, des besseren Verständnisses des Gebotenen wegen, für nothwendig erachte, umfasst ausschliesslich die Ufer des Hudsonstromes, die in einer ungefähren Ausdehnung von 20 Meilen**) nördlich bis zur Mündung desselben in den atlantischen Ocean, sich erstrecken. Dass bei der Schilderung des Terrains fast ausschliesslich das rechte Ufer in Betracht kommt, hat darin seinen Grund, dass das linke durch die Häusermassen des fast 1½ Millionen Menschen bergenden New-Yorks eingenommen ist und somit auch die für das Gedeihen mannigfaltiger Pflanzenformen günstigen Bodenverhältnisse beinahe gänzlich fehlen.

Ich [illegible]be nicht fehl zu [illegible]n, wenn ich, um das Vegetations-Gebiet [illegible]aphisch einig[illegible]n genau zu schildern, eine kurze Darstell[illegible] unteren Lau[illegible] Hudson in Bezug auf die Lage der Metrop[illegible]nes Aufenthalt[illegible]ken und somit des zu behandelnden Excursi[illegible]tes gebe.

Den [illegible], welcher vo[illegible]n Meere aus dem Hafen von New-York [illegible] wird zum [illegible]ale der Anblick des Landes wieder [illegible] Theil [illegible] gerade vo[illegible]egenden, der New[illegible]-Küste an-[illegible] Land[illegible]ndy Hook, di[illegible]weit in das

*) [illegible] Gesellschafts-[illegible] zum Abdruck [illegible] soweit vor[illegible] war, als sie in [illegible]s Präsidium.

**) [illegible]che Meilen [illegible]e gelegt.

Vegetationsskizzen vom unteren Laufe des Hudson.

Von **Dr. Hugo v. Rabenau** in Hoboken.*)

Das Gebiet, das die vor Ihnen liegenden Pflanzen erzeugte und von dem einige kurze Vegetationsskizzen zu entwerfen, ich, des besseren Verständnisses des Gebotenen wegen, für nothwendig erachte, umfasst ausschliesslich die Ufer des Hudsonstromes, die in einer ungefähren Ausdehnung von 20 Meilen**) nördlich bis zur Mündung desselben in den atlantischen Ocean, sich erstrecken. Dass bei der Schilderung des Terrains fast ausschliesslich das rechte Ufer in Betracht kommt, hat darin seinen Grund, dass das linke durch die Häusermassen des fast 1½ Millionen Menschen bergenden New-Yorks eingenommen ist und somit auch die für das Gedeihen mannigfaltiger Pflanzenformen günstigen Bodenverhältnisse beinahe gänzlich fehlen.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich, um das Vegetations-Gebiet topographisch einigermaassen genau zu schildern, eine kurze Darstellung des unteren Laufes des Hudson in Bezug auf die Lage der Metropole, meines Aufenthaltes Hoboken und somit des zu behandelnden Excursionsgebietes gebe.

Demjenigen, welcher vom offenen Meere aus dem Hafen von New-York zusteuert, wird zum ersten Male der Anblick des Landes wieder zu Theil in einer gerade vor ihm liegenden, der New-Jersey-Küste angehörenden schmalen Landzunge Sandy Hook, die, sich weit in das

---

*) Obige Arbeit konnte erst hinter den Gesellschafts-Nachrichten zum Abdruck gelangen, weil der Druck dieses Bandes schon soweit vorgeschritten war, als sie in unsere Hände gelangte. **Das Präsidium.**

**) In dieser Abhandlung sind stets englische Meilen zu Grunde gelegt.

Meer erstreckend, mit einem Leuchtthurme am äusserten Ende besetzt ist und so dem Piloten den sicheren Zielpunkt, dem Reisenden das ersehnte Anzeichen des nahen Festlandes bietet. Nach einigen Meilen noch eiliger Fahrt liegt Sandy Hook zur Linken und vorwärts strebt das Schiff einer — wie es scheint — geschlossenen Küste zu, die besonders zur Linken durch die höheren, bewaldeten Hügelketten in's Auge fällt. — Noch immer gleitet das Fahrzeug auf der ruhigeren Meeresfläche, durch langsamere Umdrehungen der Schraube an die Nähe des Landes gemahnt, vorwärts, als sich auf einmal — die coulissenartigen Verschiebungen liessen, ähnlich wie in manchen mäandrinischen Gebirgsthälern eine Gliederung der Küstenzüge nicht erkennen — ein Spalt zeigt, dem wir zusteuern. Dieser Spalt, eine Meile breit und zu beiden Seiten von doppelten Forts flankirt, deren fortificatorische Wichtigkeit zu beurtheilen ich mich nicht unterfangen will, sind die sogenannten Narrows, die engste Stelle der Bay von New-York, in der die Fluthen des Hudson sich mit den Wellen des Atlantic mischen. Durch diese Forts werden zugleich die äusserten Punkte freier Inseln markirt, von denen die östliche grosse Long Island in einem grösseren Längendurchmesser von West nach Ost sich erstreckend, durch einen schmalen Meeresarm, dem Sound, vom eigentlichen Festlande, dem Staate New-York und Connecticut getrennt wird. Die westliche Insel, das kleine Staten-Island, dehnt sich in ihrer Längsaxe von Nord nach Süd und ist ebenfalls durch einen schmäleren Wasserarm, den Arthur Kill, geschieden, so dass also die Staten-Island-Forts, Richmond und Wardsworth im Nordosten der einen, die Long-Island-Forts Hamilton und Lafayette im Westen der anderen Insel gelegen sind. — Haben wir nach glücklicher Fahrt die Narrows hinter uns, so gelangen wir in die durch das Zurücktreten des Landes in mächtiger Ausdehnung sich weitende, eigentliche Bay von New-York, einem Wasserbassin, das in Folge seiner geschützten Lage und seiner räumlichen Ausdehnung wohl einer der besten Häfen der ganzen Erde ist. Naturschönheiten selbst im eigentlichen Sinne hat er so gut wie keine aufzuweisen, obwohl es unmöglich ist, selbst bei der gewissenhaftesten Demonstratio ad oculos einen eingeborenen Amerikaner davon zu überzeugen; es fehlen die durch den bergigen Hintergrund hervorgebrachten Contraste von Wasser und Land, wie wir sie an den zauberischen Ankerplätzen des Mittelländischen Meeres oder an der granitgepanzerten Küste von Norwegen zu sehen gewohnt sind. Im

Gegentheile, die Ufer sind flach oder doch nur von niedrigen Erdwellen begrenzt, so dass sich niemals der Eindruck einer Bergscenerie auch nur der lebhaftesten Fantasie aufdrängen kann — aber grossartig ist, so weit man blicken kann, das allerwärts bebaute Uferland. Schimmern zunächst noch aus lauschigem Grün blanke Landhäuser hervor, immer näher drängen sich weiterhin zusammenhängendere Ortschaften, Dörfchen und kleine Städtchen zusammen, bis dann schliesslich das Uferland von einem einzigen noch unentwirrbaren Häusermeer bedeckt ist. Noch ehe wir den Fuss auf's Land setzen, fesseln zwei Gegenstände in diesem Hafen die Aufmerksamkeit des Beschauers. Zunächst auf dem kleinen Inselchen Bedloe's Island die Riesenstatue der Freiheits-Göttin, die auf granitenem Unterbau bis über 300 Fuss sich erhebt und in der emporgestreckten Rechten die leuchtende Fackel trägt, den Schiffern nächtlicher Weile den Weg erhellend zur sicheren Reise. Ein anderes Product menschlichen Geistes aber vermag uns beinahe noch mehr anzuziehen, als die Barthold'sche Riesin. Es ist dies eine andere Riesin, die grosse Brooklyn Hängebrücke, welche von Weitem betrachtet einer feinen Filigranarbeit nicht unähnlich, sich in einer Länge von mehr als einer Meile, von zwei mächtigen Thurmpfeilern getragen, über den Meeresarm, den sogenannten East River, einem Theile des vorerwähnten Sound's spannt und so mit fünffachem Geleise, darunter zwei für Eisenbahn, zwei für Wagen und eins für Fussgänger, die beiden Städte New-York und Brooklyn verbindet. — Durch diese Brücke sind wir sofort orientirt. Aber wir suchen keinen der sicheren Docks in diesem Gewässer auf, sondern steuern dem dreifach breiteren Strome gerade vor uns zu, der von tausenden von Fahrzeugen belebt, die zahlreichen Orte der New-Jersey-Küste von New-York trennt, dem nach seinem Entdecker benannten Hudson River, den der Yankee mit einem Gefühle von selbstbewusstem Stolze so gern als „amerikanischen Rhein" bezeichnet. Man kann sich kaum ein weniger günstigeres Städtebild vorstellen, als New-York, von der Meeresseite aus betrachtet. Da es sich im Süden zu einer ganz schmalen Spitze, der Battery, verjüngt und wir immer nur, im Hudson weiter fahrend, die schmutzigen Docks und die unschönen Speicher und Lagerräume zu sehen bekommen, so ist der Eindruck ein wenig versprechender; den Eindruck der Unsauberkeit werden wir zwar bei genauester Betrachtung des Innern schwerlich überwinden, aber das grossartige Leben und Treiben belehrt uns gar bald, dass wir in der Metropole der Ver-

trächtliche Menge dieses Metalles im Mansfelder Bergrevier gewonnen. Seit nicht langer Zeit ist dort die Arbeit theilweise eingestellt, weil namentlich Australien und Japan so billiges Kupfer liefern, dass jener Mansfelder Gruben- und Hüttenbetrieb nicht mehr concurriren konnte.

In der zweiten Sitzung verlas zuerst Herr Dr. Zeitzschel das Protokoll der ersten Sitzung, welches unbeanstandet angenommen wurde. Darauf ertheilte er Herrn Dr. Riemann das Wort, welcher zunächst einige neue Mineralien vorlegte, den Zunyit, ein wasserhaltiges Fluorkalinatronthonerdesilicat von der Zuni Mine bei Silverton in Colorado und den Collmannit, ein neues Kalkborat von San Bernadino Ct. in Californien. Darauf sprach der Vortragende unter Zugrundelegung der Arbeiten von Heim: „Geologische Schilderung der Tödi-Windgallen-Gruppe“ und von Lehmann: „Das sächsische Granulitgebirge“ über die Entstehung der Gebirge und betonte, dass die Gebirge ihre Entstehung wesentlich Bewegungen verdanken, die in der Erdkruste selbst stattfinden und nicht, wie man früher annahm, auf eine Reaction des Erdinnern gegen die Rinde zurückzuführen seien. Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld legte zum Schluss einen Pras. opal von riesigen Dimensionen vor, welcher in unserer Provinz gefunden wurde und ohne Zweifel dem Vorkommen bei Kosemütz entstammen dürfte.

In der dritten Sitzung, die am 21. Januar stattfand, verlas der Schriftführer zunächst das Protokoll der vorhergehenden Sitzung, welches ohne wesentliche Aenderungen angenommen wurde. Darauf sprach derselbe über die verschiedenen Bleimineralien und erläuterte unter Vorzeigung der wichtigsten Repräsentanten derselben, die chemischen und physikalischen Eigenschaften sowie das Vorkommen derselben. An diesen Vortrag knüpfte sich eine von Herrn Dr. Zeitzschel angeregte, das allgemeine Interesse in Anspruch nehmende Discussion über die Herkunft des Materiales zur Bildung der Bleierze, deren Resultat darin gipfelte, dass die Glimmer der sogenannten crystallinischen Schiefer die vorzüglichsten Träger dieser Bleivorräthe sind.

Die vierte Sitzung fand am 18. Februar statt. Der Schriftführer verlas das Protokoll der dritten Sitzung, welches in seiner Fassung angenommen wurde. Darauf legte Herr Dr. Zeitzschel der Versammlung die wichtigsten Kupfererze vor und besprach das Vorkommen und die Eigenschaften derselben. Ferner sprach der Vortragende anknüpfend an seine früheren Mittheilungen über die künstliche Darstellung der Mineralien, besonders der für die Erzgänge charakteristischen Silicate

und Gangmineralien und erläuterte die Bildung derselben an einigen Beispielen.

In der letzten Sitzung, welche am 18. März stattfand, verlas Herr Dr. Riemann zunächst das Protokoll der vorhergehenden Sitzung und legte dann den Anwesenden zwei neue Lehrbücher der Mineralogie vor, deren eines, von Professor Bauer, soeben erschienen, deren anderes, von Tschermak, binnen Jahresfrist die zweite Auflage erlebte. Beide Bücher können nicht dringend genug, besonders für das Selbststudium empfohlen werden. Darauf legte der Vortragende zwei interessante Mineralien aus unserer Provinz vor, die beide aus Titansäure bestehen, den Anatas und Brookit, von denen das letztere für unsere Provinz neu ist. Darauf zeigte Vortragender einige schöne amerikanische Mineralien, den Fowlerit, eine Varietät des Mangankiesels, in Crystallen, wie sie schöner noch nicht beobachtet worden sind, ferner den Dysluit und Automolit zwei Spinellvarietäten, ebenfalls in herrlichen grossen Crystallen, endlich eine interessante Verwachsung von Diopsid mit Chromgranat oder Uwarowit und besprach mit Bezugnahme auf letzteren die chemische Zusammensetzung der Granaten überhaupt. Herr Dr. Zeitzschel sprach zum Schluss noch über die Entstehung der Mineralien und dankte den Mitgliedern der Section für das Interesse, welches sie auch in diesem Jahre den Arbeiten derselben entgegengebracht haben.

Wenn die Sitzungen der mineralogischen Section auch meistens gut besucht waren, so wäre es doch sehr wünschenswerth gewesen, wenn die Mitglieder nicht nur den Vorstand hätten dafür sorgen lassen, dass die Sitzungsabende zweckentsprechend ausgefüllt wurden, sondern selbst Veranlassung zu Besprechungen geboten hätten. Der Vorstand giebt sich der Hoffnung hin, dass dies im kommenden Winter mehr der Fall sein wird, da hierdurch der Zweck, den die Naturforschende Gesellschaft verfolgt, naturwissenschaftliche Kenntnisse weiteren Kreisen zugänglich zu machen, am besten und ehesten erreicht wird.

Görlitz, den 26. März 1886.

Dr. Carl Riemann, Schriftführer.

---

die Monotonie der Strassenalleen unterbrechen, finden wir das Allerwelts-Conglomerat schattenspendender Bäume, wie wir es in Deutschland kennen. — Ganze lange Strassen sind nur mit, allerdings zum Theil ehrwürdigen Exemplaren von *Salix fragilis L.* besetzt, welchem Umstande unsere Willowstreet ihren Namen verdankt, oder mit dem lang ausladenden Spitzahorn *Acer dasycarpum Ehrh.*, der auf amerikanischem Boden heimisch ist. Oft auch wurde der Götterbaum *Ailanthus glandulosus Desf.*, als natürlicher Strassensonnenschirm gewählt, der mit seinen langgefiederten Blättern, zwischen denen die grünlichen rispenbildenden Blüthen als geschmackvolle Draperien herabhängen, einen wahrhaft schönen Anblick gewährt. *Platanus, Robinia* und *Aesculus Hippocastanum L.*, auch hin und wieder eine *Tilia europaea L.* vervollständigen das Bild, dem sich als grösste Zierde die oft haushohe *Catalpa bignonioides Walt.* gesellt, ein oft gezogener Baum, der seiner herrlichen Blüthen wegen, die dem Blüthenstande der Bergkastanie ähneln, mit Recht verdient, bevorzugt zu werden. An den Häusern und so die entsetzliche Einförmigkeit der rothen Ziegelmauern unterbrechend, rankt sich, oft die ganze Front des Hauses in eine dichte Blattwand verwandelnd und oft bis über des Hauses Dachrand kletternd, eine Papilionacee, die dem Reiche der Mitte entstammende *Wistaria* empor, deren zarte syringafarbene Aehren, dem Goldregen gleich, sich gefällig abwärts neigen; während die scharlachfarbene *Tecoma radicans Juss.*, ein Kind der Südstaaten das fast ausschliessliche Recht zu haben scheint, die Lauben und Gelände der Gärten mit dichtem Blattdach zu umspannen.

Ist diese Zusammenstellung schon verhältnissmässig wenig typisch amerikanisch, vielmehr international, da jedes Land einige Arten zur Herstellung dieser Schattenwege abgegeben hatte, so ist dies in nicht geringerem Maasse der Fall bei denjenigen Pflanzen, deren Vorhandensein den Strassen einer Stadt nicht zur Zierde gereicht, bei den Proletariern und Lazzaronis des Pflanzenreiches, die sich im Schmutze und im Schutte, an den Wegerändern und den Zäunen wohlfühlenden Gassenkindern Floras. In geilster Ueppigkeit wuchern an diesen Stellen Gänsefussarten (*Chenopodium album L., glaucum L., urbicum L.* und *hybridum L.*) unter ihnen, sie alle an massenhafter Verbreitung übertreffend, das dem tropischen Amerika entstammende *Chenopodium ambrosioides L.*, durch den würzigen Geruch sich vortheilhaft von manchen Geschlechtsverwandten auszeichnend. *Atriplex patula L.* fehlt in diesem

Vereine ebenso wenig als die gern geflohenen *Urtica*-Arten; *Lappa major Gärt.*, unsere Klette, *Datura stramonium L.*, der Stechapfel, nehmen weite Strecken für sich in Besitz und kämpfen um denselben mit den beiden Spitzkletten-Arten *Xanthium spinosum L.* und *strumarium L.*, die vorher in solcher Massenhaftigkeit der Verbreitung ich niemals gesehen habe.

An den Strassenrändern, besonders in der Nähe offener Baustellen, je nachdem das Terrain etwas höher oder tiefer gelegen, also auch trockener oder nässer ist, finden sich fast unsere gesammten deutschen Ruderalpflanzen wieder. Im Sonnenscheine entfaltet die wilde Cichorie, *Cichorium Intybus L.*, ihre blauen Blüthen, der goldige Kopf des Löwenzahn, *Taraxacum officinale Web.*, dessen Ueberhandnehmen durch eifriges Ausstechen der Wurzelstöcke, behufs des sehr beliebten Frühlings-Salates, einigermaassen vorgebeugt wird, erhebt sich aus seiner Blattrosette; schon von weitem lässt die krallenartig zusammengeneigte Schirmblüthe, die wilde Mohrrübe, *Daucus Carota L.*, erkennen; der schwarze Nachtschatten, *Solanum nigrum L.*, ist ein alter Bekannter, und zu Riesen-Exemplaren aufgeschossene Nachtkerzen, *Oenothera biennis L.* und *Erigeron canadense L.*, die in Deutschlands Flora schon längst ihr Bürgerrecht erlangt haben, scheinen sich absonderlich wohl auf ihrem eingeborenen Boden zu fühlen. Das Volk der Gräser ist hauptsächlich durch die auch in Deutschland gemeinsten *Poa*- und *Agrostis*-Arten vertreten, *Juncus tenuis Willd.* begnügt sich mit dem bescheidenen Ansiedelungsorte neben Wagengeleisen oder auf festgetretenen Fusswegen; feuchteren Grund, besonders die Strassengräben ziehen *Ranunculus repens, Trifolium repens L., Medicago Lupulina, Gnaphalium uliginosum L.* und *Saponaria officinalis L.* vor; auf trockeneren Stellen finden sich häufiger *Trifolium arvense L., Melilotus albus Lam.* und *officinalis Willd., Scleranthus annuus L., Artemisia vulgaris L., Anthemis Cotula L., Rumex Acetosella L., Sisymbrium officinale Scop., Polygonum convolvulus L., Linaria vulgaris Mill., Echinospermum Lappula Lehm., Chrysanthemum Leucanthemum L., Vicia tetrasperma Mnch.*, auf steinigerem die Wollkräuter *Verbascum Thapsus L.* und *Lychnites L.*, die Hundszunge *Cynoglossum officinale L.*, die Kratzdistel *Cirsium lanceolatum Scp.*, die citronenduftende *Nepeta Cataria L.*, während andere, wie *Arenaria serpyllifolia L., Stellaria*- und *Veronica*-Arten für einen bestimmten Boden, falls er nicht allzu sehr zu dem einen oder anderen Extrem hinneigt, keine ausgesprochene Vorliebe

haben. Selbst zwischen den Pflastersteinen und den häufigen Ritzen der zersprengten Trottoirplatten wächst frisches Leben; der unvermeidliche Weltumsegler *Plantago major L.*, der den Ansiedlern überall hin folgend, von den rothen Eingeborenen den treffenden Namen „Fussspur der Weissen" erhielt, ist überreichlich vorhanden, ebenso die saftstrotzende *Portulaca oleracea Inf.*, die im hellen Sonnenscheine ihre schwefelgelben Blüthenstrahlen ausbreitet. Um das Bild der Ruderalflora zu vervollständigen, muss ich noch einiger weniger Amerikaner gedenken, die mit den vorerwähnten fast stets zusammenwachsen. Das gemeinste Unkraut von Allen ist, den Spitzkletten womöglich noch den Rang ablaufend, *Ambrosia artemisiaefolia L.* mit zart getheilten Blättern; *Ambrosia trifida L.* liebt mehr steinigen Grund und überragt ihre Schwestern oft um das fünffache der Höhe, ohne jedoch die Zierlichkeit des Habitus nur entfernt zu besitzen. — Gartenboden zieht *Galinsoga parviflora Cav.*, vor, eine Composite, die aus Peru stammend, Deutschland bereits zu seinen Unkräutern zählt; *Verbena urticifolia L.* mit nesselartigen Blättern und winzig kleinen weissen Blüthen wählt dieselben Standorte wie unsere Verbena officinalis, und auch *Lepidium Virginicum L.* scheint unserem Lepidium ruderale L. in Bezug auf Vorkommen und Häufigkeit gleich zu stehen. Eine reizende Graminee, *Eragrostis reptans Nees* hat das Strassenflaster zum Aufenthaltsorte gewählt und hebt hier ihre in Rispen gestellten zierlichen Aehren vom Boden empor, während zwei andere ein nahes Dahinkriechen am Erdboden vorziehen und so allerliebste durchbrochene Miniatur-Teppiche bilden. So die *Euphorbia maculata L.*, die gefleckte Wolfsmilch, die auf den dunkelgrünen Blättern purpurne Striche und Punkte zeigt und die sternförmig angeordnete und sich in häufiger Wiederholung dieser Blattstellung gefallende *Mollugo verticillata L.*, deren englischer Name Carpet-Weed, Teppichkraut, den morphologischen Eigenthümlichkeiten dieser Caryophyllee am Besten entspricht.

Dies war im Grossen und Ganzen das floristische Bild, welches sich bei einem erstmaligen Hinschauen meinem Geiste einprägte und mit Betrübniss gab ich der Anschauung allzu schnell Raum, dass wohl erst im ferneren Westen sich das Blumenkleid der Erde aus anderen Stoffen, als den so gewöhnlichen, zusammensetzen würde. Glücklicher Weise hatte ich mich hierin getäuscht; mein Wohnort entpuppte sich als ein des verschiedenen Terrains wegen höchst zweckmässiger Excursions-Mittelpunkt, von dem aus Wald und Moor, Bergeshalde und

Seeküste unschwer zu erreichen waren. — Frappirend ist mir auch heute noch die ungeheuer grosse Anzahl der europäischen Einwanderer, denen ich gerade in Hoboken, d. h. also an unserem Flussufer begegnete; stehen sie doch in gar keinem Verhältniss zu den amerikanischen Emigranten, die in der deutschen Flora sich einbürgerten. Von den im Manual of Botany von Asa Gray aufgeführten, im Staate New-Jersey wachsenden 1683 Arten gehören 678 Arten der europäischen, 650 der deutschen Flora an, so dass also gut zwei Fünftel aller im Staate New-Jersey vorkommenden Gewächse, ähnlich dem Verhältnisse der deutschen zur englischen Bevölkerung, dem deutschen Heimathsboden ihren Ursprung verdanken. Dass diese Zahl sich jährlich vermehrt, dass ausser der alten Welt, aus dem tropischen Amerika und dem südlichen Theile des Continents stets neue Findlinge auftauchen, lässt sich mit der von Jahr zu Jahr an Ausdehnung gewinnenden Handelsverbindung der entferntesten Plätze erklären und stets sind die Ballaststätten in dem benachbarten Communipow, einem Stadttheile von Jersey-City, eine Fundgrube für den amerikanischen Botaniker, der gern auf bequeme Weise seinem Herbarium „Ausländer“ einverleiben will.

Wer vom Flusse kommend die Stadt Hoboken in der Richtung nach Westen durchschreitet, gelangt nach Zurücklegung einer Meile an eine ganz plötzlich und gleichsam unvermittelt aus der Ebene sich erhebende Felsmauer, die in der Höhe von 100—120 Fuss sehr wenig schwankend, den ganzen westlichen Horizont einschliesst. Die Steilheit dieses aus hartem vulcanischen Gestein bestehenden und natürlichen Bollwerkes ist so bedeutend, dass ausser einigen in den Fels gehauenen, sich lang hinziehenden Strassen für den Wagenverkehr die Communication für Fussgänger nur durch Treppen, ähnlich dem Stufenwege auf Helgoland, der aus dem Unterlande auf das Plateau der Insel führt, vermittelt wird. Diese Felsmauer, die von unten gesehen wirklich einem von Riesen zusammengehäuften Walle gleicht, ist oben wohl in einer Breite von einer Meile fast eben und neigt sich dann allmählich, ohne die Steilheit der Hobokener Seite nur im geringsten zu wiederholen, westlich zu den Niederungen, denen die Flüsse Hackensack und Passaic den Namen verliehen haben. Dieser Gigantenwall, der mit blühenden Ortschaften, Union Hill, West-Hoboken, Jersey-City Heights und oft recht schönen Landhäusern besetzt ist und gemeiniglich die Heights oder „der Berg“ genannt wird, streicht in der Richtung von

Süden nach Norden. — Staten-Island gegenüber durch einen schmalen Arm, den Kill van Kull, von dieser Insel getrennt, erhebt sich diese Rippe bei Bergen-Point aus dem Meere, um sich zunächst als schmale und nicht hohe Landzunge nordwärts bis ungefähr zur Südgrenze der Ausdehnung von Jersey-City zu erstrecken. An dieser Stelle wächst sie mit der compacteren Landmasse zusammen und bildete bis hierher ein lang ausgedehntes, vom Süden an allmählich an Höhe zunehmendes Vorgebirge von einigen Meilen Länge und zugleich die Wasserscheide zwischen der New-York-Bay und dem Hudson im Osten und der nach der volksreichen Industriestadt Newark, die als Geburtsstätte der Edison'schen Erfindungen sich rühmen kann, als erste unter allen Städten electrische Strassenbeleuchtung eingeführt zu haben, genannten Newark-Bay im Westen, in die sich die obengenannten fischreichen Flüsse Hackensack und Passaic ergiessen. Anderthalb Meilen vielleicht nördlich von Hoboken wendet sich die Mauer auf einmal in kurzem Bogen bei dem Dorfe Weehawken dem Hudson zu, stürzt in dem sogenannten Kings Mountain als steiles Vorgebirge hier in den Fluss herab und begleitet denselben ununterbrochen. An einzelnen Stellen ist anfangs noch Raum für lang am Ufer sich hinstreckende Ortschaften, bald aber, nach einigen Meilen tritt die an Höhe beträchtlich zunehmende Felsmauer so nahe an den Strom, dass oft kaum ein Fussweg zwischen ihr und dem Wasser abgerungen werden konnte. Diese Stelle, die Palisades genannt, erinnern ungemein an die Bastei der sächsischen Schweiz, was Schroffheit und Keckheit des Aufbaues betrifft, nur mit dem Unterschiede, dass die Palisaden eine zusammenhängende, viele Meilen lange Felsengruppe bilden, die den wohl sechs Mal breiteren Strom begrenzt. Das Ausdehnungsgebiet für Hoboken ist also, wie ich klar gemacht zu haben hoffe, durch künstliche, wie im Süden das angrenzende Jersey-City und natürliche Grenzen, im Westen und Norden der „Berg", im Osten der Hudson River genau vorgeschrieben, und in wenig Decennien wird das jetzt nur zur Hälfte von Hoboken eingenommene Terrain von Strassen und Häusern völlig bedeckt sein — die rapid wachsende Bevölkerung von New-York redet eine allzu vernehmliche Sprache. Wie aber sieht denn das Terrain aus, das noch nicht von Häuserquadraten eingenommen wird? Es ist traurig und öde, kein freundliches Gehölz mehr umfängt mit seinem Schatten den Wanderer. Die vielgepriesenen Elysäischen Felder von Hoboken, die als Naturwäldchen in der Nähe der Stadt in älteren

Beschreibungen hoch gefeiert werden, sind bis auf einige Dutzend *Liriodendron*, *Platanus* und *Liquidambar* verschwunden; Acker und cultivirtes Land, das uns in Deutschland bei dem Austritte aus den Ortschaften allerwärts empfängt, sind ebenfalls vergeblich zu suchen, dafür aber in ununterbrochener Ausdehnung die vielgescheuten

Meadows oder die Swamps,

von brakigem Wasser durchzogene Moräste, in denen die blutgierigsten aller Insecten, die gefürchteten New-Jersey-Moskitos ihre Brutstätte haben und zu gedeihlichem Wohlbefinden sich entwickeln. Auch als die unheilvollen Heerde der gefürchteten Malaria sind diese Swamps zu betrachten, und erst durch Zuschüttung und Bebauung des ganzen Terrains ist es möglich, diese zwei grössten Feinde der Bevölkerung von Hoboken erfolgreich zu bekämpfen. Es unterliegt bei Betrachtung dieser Gegend wohl kaum einem Zweifel, dass diese Swamps und überhaupt das ganze Gebiet, auf dem Jersey-City und Hoboken liegen, einst zum breiten Flussbette des Hudson gehört haben, aus dem sich einige höhere Stellen dieser Städte, so vorzüglich Castle-Point, die Besitzung des Hobokener fünfzigfachen Millionairs Stevens, und fast die ganze Länge der jetzigen Washington- und Hudsonstrasse, als felsige Inseln hervorgehoben haben. Heut spricht die Zusammengehörigkeit mit dem grossen Strome nur deutlich noch daraus, dass die tiefer gelegenen Stellen der Swamps mit dem Hudson gleiches Niveau haben, und da noch offene Canäle und verborgene natürliche Verbindungen mit ihm communiciren, ist es nicht Wunder zu nehmen, dass auch die mephitischen Wässer der Swamps noch reichlichen Salzgehalt, eine Mitgift, die der Hudson bei seiner Vermählung mit dem Ocean empfängt, aufzuweisen haben. — Bis Newburgh, achtzig Meilen von der Mündung entfernt, lässt sich der Salzgehalt des Wassers noch nachweisen und darum hielt auch der Entdecker des Flusses, Hudson, der bis in diese Gegend nördlich segelte, denselben für einen tief das Land einschneidenden Meeresarm.

Durchschreitet man die Swamps, — einige Strassen und hölzerne Plankenstege, die zu den wenigen in ihnen liegenden hölzernen Wohnungen von Menschen führen, durchkreuzen diesen in verschiedenen Richtungen, — sieht man zunächst ein unentwirrbares Dickicht von *Typha latifolia L.* Offene Stellen sind von einer dickfilzigen Alge, die dem an und für sich trüben Wasser ein noch unheimlicheres Ansehen giebt, überzogen, oder wo die dicken Algenfilze fehlen, vermag selbst

des schwarzen moorigen Untergrundes wegen, an dem das Fadengewirr der *Ruppia maritima L.* sich angeheftet hat, des Himmels Blau nicht wiederzuspiegeln. — Nur die Ränder der Swamps, wo des „Berges“ Fuss sie berührt, haben eine eigene Flora; dort ist durch Wegbau und Eisenbahn der Typhawald stellenweise zurückgedrängt, anderen Feuchtigkeit Liebenden Raum zur Entwickelung lassend. Die Typha an Höhe übertreffend, fällt besonders die herrliche *Verbena hastata L.* mit stahlblauen Aehren, die schon aus weiter Ferne herüberleuchten, auf; auch die purpurfleckige *Cicuta maculata L.* mit ihrem schirmförmigen Blüthenstande behauptet zu ihrer kräftigen Entwickelung den feuchten Untergrund. Wunderschön ist der Anblick der goldenen, kleinen Sonnen vergleichbaren Blüthen des *Bidens chrysanthemoides Michx.*, der an Höhe oft den mannshohen Stauden des stengelumfassenden Kunigundenkrauts, dem *Eupatorium perfoliatum L.* mit grossen, weissen Ebensträussern gleichkommt. *Nabalus albus Hook.*, eine dem Mulgedium ähnliche Staude mit weissen oder crêmefarbenen Blüthen übertrifft die vorigen womöglich noch an Grösse und zieht wegen der Form seiner zierlichen Köpfchen, die von Weitem kleinen Glöckchen gleichen, die Blicke auf sich. Zwischen diese hohen Stauden, zu denen sich noch *Scirpus maritimus L.* und *pungens Vahl.* und an geeigneten Stellen die schöne *Impatiens fulva Nutt.* gesellt, die unserem deutschen Nolitangere bis auf die orangefarbene Narrenkappe sprechend ähnlich ist, hat sich selbstverständlich ein ganzes Heer von kleineren Genossen angesiedelt, die theils in den stärkeren Gebilden ihre natürlichen Stützpunkte für ihre zarten kletternden Stengel, wie die spiess- und pfeilförmige *Polygonum arifolium L.* und *sagittatum L.*, beide mit scharfen Stacheln an den Stengelkanten, finden, theils unter ihrem Schattendache zu fröhlichem Dasein sich entwickeln, wie das massenhaft auftretende, in Europa zu den grössten Seltenheiten zählende *Galium trifidum L.* und das lanzettblätterige Veilchen *Viola lanceolata L.* mit weisser Blüthe. — Colossale Ausdehnung hat seiner amphibischen Natur wegen *Ranunculus sceleratus L.*, der giftige Hahnenfuss gewonnen, oft viertelmorgen grosse Stellen allein bedeckend; *Carex-* und *Juncus*-Arten fehlen natürlich in diesem Pflanzengewebe nicht und die den Grabenrändern besonders eigenen *Cyperus strigosus L.* und des Igelkolben *Sparganium eurycarpum Engelm.* würden die Einförmigkeit ganzer Strecken nicht heben können, wenn nicht das Pfeilkraut *Sagittaria variabilis Engelm.* und der Froschlöffel *Alisma Plantago L. var. americanum,* das eine durch die

verhältnissmässig grosse eisfarbene Blüthe, das andere durch den graziösen Blüthenstand auffallend, sich häufig zwischen das Gräser- und Seggendickicht drängten. Wo das Wasser längere Zeit sich schon verlaufen, wo im Swamp, durch Pflanzenleichen gebildet, trocknerer Moorboden entstand, gedeiht das Virginische Gottesgnadenkraut *Gratiola Virginiana L.* und die weniger anmuthende Composite *Eclipta procumbens Michx.,* die an die Schmutzstellen der Pfützen und Lachen mehr gebunden, bei überhandnehmendem Abtrocknen des Terrains, nach und nach verschwindet. An sandigeren Stellen, die Inseln gleich aus dem Riesensumpf hervorragen, erblicken wir nur während weniger Tage des Juni Alles gleichsam von einem blauen Nebel bedeckt; einen Vergissmeinnicht-Teppich oder den unregelmässigen Fetzen eines Flachsfeldes glaubt man zu gewahren; aber nicht solche compacte Blüthengebilde verleihen den Farbenzauber, durch fast winzige kleine Blumen der *Linaria Canadensis Spreng.* wird er hervorgebracht, die in solcher Mächtigkeit sich entwickelnd, da Stengel neben Stengel emporschiesst, den Eindruck eines azurenen Nebelhauches machen. Im Spätherbste übernehmen zwei andere Pflanzenarten die Färbung der Swamps; so die massenhaft auftretende Composite *Pluchea camphorata DC.,* deren Scheibenblüthen, je nachdem sie die Entwickelung von der sich entfaltenden Knospe bis zur Samenreife durchmachen, sich in Hellrosa bis in Dunkelpurpur kleiden; während *Solidago tenuifolia Purch.* weiten Strecken den warmen goldigbraunen Farbenton zu verleihen vermag.

Dies sind, soweit ich es bisher zu beurtheilen vermag, die Hauptrepräsentanten der Hoboken-Swamps; andere eigenthümliche Arten und Typen, die unserem Gebiete fehlen, sollte ich jenseits des Berges in den Hackensackmeadows kennen lernen.

Vorerst noch, ehe wir in dieses weite Terrain niedersteigen, eine kurze

Wanderung an der Berglehne,

an die Cyclopenmauer, die ich bereits schilderte und die mit unserem Swamps in so innigem Zusammenhange, als Grenze dieses hässlichen Morastes steht, als eine sehr gewichtige Mahnung: Bis hierher, und nicht weiter. Selbstverständlich finden wir nicht an jeder Stelle die fast senkrecht abfallende Felsmauer; zwischen die jähen Wände sind auch kürzere Matten mit Baum und Sträuchern eingefügt oder steinige Geröllmassen haben mit herabgewaschenem Lehm- und Sandboden eine klägliche Decke für genügsamere Schuttpflanzen geliefert. Unter diesen fallen uns zunächst alle die bereits oben erwähnten Arten wieder auf;

die lieben Freunde aus Deutschland fehlen ja selbstredend nicht. Unter den Bäumen der Berglehne tritt der Tulpenbaum bei Weitem am häufigsten auf; ein paar Eichenarten, der *Liquidambar*, der im Herbste durch sein Scharlachkleid mit eben diesen Quercusarten das sprüchwörtlich schöne Colorit des amerikanischen Laubwaldes hervorbringt, und *Laurus Sassafras L.* sind hier seine Genossen; niedere Sträucher wie *Viburnum Lentago L.* und *dentatum L.* und *acerifolium L.*, die in seltener Treue die Blätterformen unseres beliebten Kalthausstrauches, des sogenannten Laurus Tinus wiedergeben; *Lindera Benzoin Meisner*, dessen kleine gelben männlichen Blüthen noch vor dem Erscheinen der Blätter die Zweige zieren, bilden das Unterholz, das von *Smilax rotundifolia L.* und *Menispermum Canadense L.* überrankt wird. Im ersten Lenze schon beginnt die Erde sich mit Blüthen zu schmücken und niemals habe ich eine so grosse Freude gehabt, als unter diesen niederen schützenden Sträuchern ich zum ersten Male die reizenden herzähnlichen Blüthen der *Dicentra cucullaria DC.* an den schwankenden Stielchen schaukelnd erblickte. Genau, wie die Blüthe der auch hier allerwärts in Gärten gezogenen und „blutendes Herz" genannten asiatischen Dicentra spectabilis gestaltet, übertrifft sie, wenn auch nicht an Grösse, so doch durch die Zartheit ihrer Farben, den beliebten Schützling der Gärten. *Dentaria laciniata Mühl.*, ein Zahnwurz, ist überall gemein; ebenso die blassrosenfarbene *Claytonia Virginiana L.*, die mit stattlicher Knolle und linealen Blättern versehen, auf den ersten Anblick eher eine Monocotyledone, als eine Portulacee vermuthen lässt. Wo kleine Regenrinnen Wasserspuren herabsickern lassen, hat sich *Ranunculus abortivus L.*, dessen gelbe Blumenblätter auf ein Minimum reducirt sind, angesiedelt; auf Schuttland wohnt *Physalis viscosa L.*, die klebrige Judenkirsche mit weit aufgeblasenem Kelche; während die Rasenflächen in üppigster Fülle von *Saxifraga Virginiensis Michx.*, dem Virginischen Steinbrech überzogen werden. — *Phytolacca decandra L.*, die Kermesbeere, findet sich überall zwischen Felsengeklüft und auf grasiger Halde, während *Asclepias Cornuti Descaisne* lieber die tieferen Stellen in der unmittelbaren Nähe der Swamps aufsucht.

Der schon erwähnte King's Mountain, der beim Dorfe Weehawken im Norden die Hobokener Meadows begrenzt, gehört diesem Felsenwalle noch ganz und gar zu, weist aber, merkwürdig genug, eine ganze Masse von Pflanzen auf, die auf dem vorher geschilderten Theile der Berglehne nicht vorkommen. Dichter Baumwuchs bedeckt, dem Auge zum

ersten Male ein erfreulicher Anblick, den King's Mountain in seiner ganzen Ausdehnung, besonders aber nach dem Ufer des Hudson zu, wo die geringere Schroffheit der Felsen den Bäumen einen besseren Halt gewährt. Ausser den uns schon bekannten Baumarten, lernen wir eine grosse Anzahl neuer kennen, als *Juglans cinerea L.* und *nigra L.*, *Carya alba Nutt.*, den Hickorynussbaum, der wegen seines eisenharten Holzes, das ihn besonders geeignet macht zur Herstellung von Handwerkszeug u. dergl., vielfache Verwendung findet; die Eichenarten *Quercus alba L.*, *Prinus L.*, *bicolor Willd.*, *coccinea Wang.* und *rubra L.*, die erst mit ihrem Herbstkleide ihr Prachtgewand anlegen; *Castanea vesca L.*, *Fagus ferruginea Ait.*, *Ostrya Virginica Willd.*, *Corylus americana Walt.* und *Rhus typhina L.* und andere. Alle aber übertrifft an prahlerischer Pracht seiner Blüthe, zu deren Schaustellung es der Kelchblätter Hülfe erbitten musste, die Zierde unserer Wälder, das Hundsholz, der Dogwood, die *Cornus florida L.* An und für sich ist die Blüthe, beziehungsweise die Kelchblätter (die Blüthen sind grünlichgelb und ganz unbedeutend) weder durch Form noch durch Farbenpracht ausgezeichnet, ein einfaches Weiss ohne jede Nüance ist der Grundton; aber ihr häufiges Auftreten und die Ueppigkeit der Blüthenentfaltung an jedem einzelnen Strauche verleihen oft weiten Laubstrecken das Ansehen eines schneebedeckten Bergabhanges, so dass das oft missbrauchte Bild des Blüthenschnees hier natürlich in seinem Recht bestehen kann. Cornus florida ersetzt vollständig den Blüthenzauber der deutschen Kirsch- und Apfelbäume und der Genuss, den der deutsche Calculator empfindet, wenn er in die Baumblüthe zieht, ist sicher nicht ehrlicher als der des Amerikaners, der zur lustigen Frühlingszeit seinen Hut mit Dogwoodblumen ziert. Auch Nadelhölzer treten häufiger in diesem Bergesgehölz auf, ohne jedoch geschlossene Gruppen zu bilden. Mitten aus zackigen Eichenblättern streckt sich ein Weymuthskiefer-Haupt hervor oder die freudig grünen Schierlingstannen *Abies Canadensis Michx.* schütteln ihre schwankenden Zweige, vom leisesten Windhauche berührt. Um die rothen Stämme des düster belaubten *Juniperus Virginiana L.*, der der südeuropäischen Cypresse einigermaassen ähnelt, klettern oft bis zur Spitze die Weinarten *Vitis Labrusca L.*, *aestivalis Michx.* und *cordifolia Michx.*, die Düsterkeit der Farbenstimmung des melancholischen Baumes durch ihr lebhaftes Grün freudig mildernd. — Der in deutschen Parkanlagen so häufige *Rubus odoratus L.* ist ungemein häufig an dieser Stelle, auch *Prunus serotina Ehrh.* und *Sam-*

bucus Canadensis L. gelten nicht als Seltenheiten; aber alle anderen Pflanzen an Ueppigkeit und dem Talente, sich an steiler Felswand oder im Graben der Strasse gleich wohl zu fühlen, übertrifft der giftige Sumach *Rhus Toxicodendron L.,* ein ungebetener Gast, der sich in Wahrheit als frechster und gefährlichster Prolet überall breit macht. Wohl ein halbes Dutzend Vergiftungsfälle sind mir in meinem nicht zu grossen Bekanntschaftskreise gemeldet worden, die alle auf die Berührung mit dem giftigen Kraute zurückzuführen sind und oft habe ich hastig die Hand zurückgezogen, die eben ein köstliches Kräutlein brechen wollte, wenn ich es von dem Giftsaft strotzenden Dreiblatt umschlungen sah. — Füge ich noch zu dem niederen Gesträuch die lang sich rankenden Kratzbeerensträucher *Rubus Canadensis L.,* die im Sommer die beliebten schwarzen Beeren zur Reife bringen, die kletternde *Clematis Virginiana L.,* eine Waldrebe mit weissen Rispenblüthen, und die so anmuthige wilde *Rosa lucida Ehrh.,* so dürfte das Bild, das dieser Waldeshang durch seine Bekleidung uns giebt, ein ziemlich vollständiges sein.

Aber auch unter dem Waldesschatten ist noch Leben, und Pflanzen, wie *Geranium maculatum L.,* so genannt, weil seine grossen Blätter im Herbste häufig über und über mit weissen Flecken versehen sind, *Hydrophyllum Virginicum L., Smilacina racemosa Desf.* und *Polygonatum biflorum Ell.* wuchern in oft für ihre Verhältnisse riesigen Exemplaren. Ein weisses, unbedeutendes Vergissmeinnicht *Myosotis verna Nutt.*, die allzu zarte und dünne *Cardamine sylvatica Link,* die rothviolette *Oxalis violacea L.,* eine Sauerkleeart, die schöne *Uvularia perfoliata L.* kommen vereinzelt vor; *Potentilla Virginiana L.* giebt den sonnigeren Stellen, denen Baumwuchs fehlt, den Vorzug; *Geum album Gmel.* liebt dieselben Standorte, wie sein so naher deutscher Verwandter Geum urbanum, von dem es überhaupt nur eine Farbenvarietät zu sein scheint. Die Zierde des Gehölzes aber ist der Bergfarrn, *Aspidium acrostichoides Swartz,* der ungemein an den seltenen Aspidium Lonchitis der Alpen und der Kesselgrube des Riesengebirges erinnert. — Aber nur kurze Wochen schmückt sich die Erde mit demselben Pflanzenkleide; es ist unglaublich, wie schnell einzelne Arten sich entwickeln und bald wieder so völlig absterben, dass kein kräftiges Wurzelblatt mehr oder eine einzige Blattrosette Zeugniss des einstigen Bewohners ist; über ihren Leichen erstehen neue Generationen anderer Arten, die auch wieder im Laufe der Sommerzeit dahin welken, um anderen Platz zu machen.

Zur Herbstzeit, wenn sich die Blätter färben, hat dieser Kings Mountain eine ganz andere Physiognomie; die oben citirten Kräuter sind längst dahin und des Botanikers eilender Fuss stösst nur an dürres Laub und zerfallende Aeste. An offenen, freien Stellen jedoch, wo ungehindert die Strahlen der Indianersommer-Sonne*) den Boden erwärmen können, zeigt sich noch Pflanzenwuchs. Aber nur die Goldruthenstauden *Solidago caesia L., serotina Ait.* und *nemoralis Ait.* und mannigfaltige Astern in vielen Dutzenden von Arten nimmt man wahr, von der farbenprächtigen *Aster Norae Angliae L.* an bis herab zu der elenden, in Felsritzen ihr Dasein kümmerlich fristenden *Aster miser L.*

Doch wir müssen Abschied nehmen von unserer Berglehne und vom Königsberge; wir erklimmen das Plateau der Heights, kreuzen in der Richtung nach Westen die Ortschaft West-Hoboken und schauen nun, von geeigneter Stelle, wo sich der Berg sanft abwärts neigt, in eine weite, weite Ebene, die von zwei schimmernden Silberbändern durchzogen wird; es sind dies die pflanzen- und federwildreichen

Hackensackmeadows.

In duftiger Ferne schimmert der Gebirgszug der Orange Mountains zu uns herüber; links am Passaic das stets von Rauchwolken, den Zeugen industriellen Fleisses, umschwebte Newark mit seinen 175,000 Einwohnern, vor uns in der Entfernung von 4 Meilen liegt ein isolirter felsiger Hügel, den der Hackensack in einem Bogen umschlingt, der Schlangenberg, Snake Hill mit palastartigen Gebäuden auf halber Höhe geschmückt, die Aufenthaltsorte der Strafgefangenen, der Arbeitsscheuen und Geisteskranken. Einige Landstrassen durchkreuzen die Meadows, die den Verkehr mit den nächsten Dörfern vermitteln, da sie aber nur mit Umwegen zu unserem excursionistischen Zielpunkte dem Snake Hill führen, benutzen wir eine der vielen Eisenbahntracen, die von hier aus nach den verschiedensten Richtungen die Swamps durchschneiden. Diese Schienenwege sind von den Fussgängern allgemein benutzte Wege. Bahnwärter können die Wanderer schon aus dem Grunde nicht von der Trace weisen, weil solche nützliche Organe der Sicherheit überhaupt nicht vorhanden sind. Was soll denn ein Fussgänger wohl auch bei Benutzung des Weges für Schaden anrichten? Er soll nur die Augen und Ohren hübsch aufmachen, um einen herankommenden Zug schon von Weitem zu bemerken oder um das warnende Glockenzeichen zu

*) Indianersommer wird der Herbst genannt.

vernehmen, das ist Alles; — sind doch selbst die Bahnübergänge bei Annäherung eines Zuges nicht durch Barrieren geschlossen; eine Tafel mit den deutlichen Worten: Look out for the locomótive! genügt der Sicherheit und dem Pflichtgefühle. Auf solchem Bahnkörper nun beginnen wir unsere Tour durch die Meadows, und bieten sie, die compacteren Erdmassen mancher interessanten Pflanze einen sonst wohl in dieser Umgebung nicht gewählten Standort. Mit Freuden bemerkte ich hier eine kleine Mimose, *Cassia nictitans L.*, mit aber nur sehr gering sensitiven Blättern; *Comptonia asplenifolia Ait.*, ein zur Myricaceen-Familie gehöriger Strauch bildet niedriges Buschwerk; *Hypericum Sarothra Michx.*, das aus lauter verrosteten Drahtnadeln zu bestehen scheint, zeigt sich gesellig mit dem vorigen; ebenso *Euphorbia hypericifolia L.*, die ich aber niemals am Boden kriechend, sondern immer mit aufrechten oder wenigstens emporstrebendem Stengel gesehen habe, ein Merkmal, das sie allein schon von der ihr so nahe stehenden Euphorbia maculata L. unterscheidet. Dass auch die Wegelagerer *Mollugo verticillata L.* und *Portulaca oleracea L.* sich hier wieder vorfinden, ist ja selbstverständlich, doch verzichte ich auf die Aufzählung der einzelnen Species, deren ich schon bei Besprechung der analogen Fundorte Erwähnung that. Eine auffallend schöne Pflanze ist *Gerardia purpurea L.*, eine Scrophulariacee mit grosser purpurner Rachenblüthe, die allerdings nur vereinzelt auftritt, während *Atriplex hastata L.* mit weitgehenden Ausläufern mit jedem Schritte von unserem Fusse zertreten wird. Was ich im Speciellen von den Hoboken Swamps gesagt habe, trifft auch auf die der Hackensack zu, nur sind die Verhältnisse bei Letzterem bedeutend grössere und das Gebiet hat von seiner Ursprünglichkeit wenig eingebüsst. Diese Swamps haben seit der Zeit, als die eingeborenen Rothhäute hier noch ihre Jagden auf Wildgänse- und Enten machten, oder im aalreichen Hackensack ihren Fischbedarf fingen, sich zweifelsohne wenig verändert; möglich allerdings, dass die noch vereinzelt auftretenden Laubwaldinseln früher zahlreicher gewesen sind, denn die rohe Hand hat in älterer Zeit auch Beil und Säge dort angelegt, wo die einfachsten Nützlichkeits-Rücksichten es hätten verhindern müssen. Hier treffen wir auch hin und wieder smaragdfarbene Rasenflecke, eine Erscheinung, die wir bei Hoboken vergeblich suchten. *Sabbatia stellaris Pursh.*, eine Gentiane, stellt sich hier zu Tausenden ein; wunderbar ist die Blüthe gezeichnet; auf zart rosenfarbenem Grunde erscheinen nahe dem Staubgefässkreise zwei scharf von purpur und

gelb umzirkelte Sterne, die in ganz harmonischem Verhältnisse zur Grösse der Blüthe stehen. Mannshoch präsentirt sich rechts und links, doch mehr die Ränder des brakigen Wassers liebend, *Hibiscus Moscheútos L.*, eine blassrosa oder weisse Malvacee, die eine Zierpflanze unserer Gärten zu werden verdiente. Denselben Standort haben *Blitum maritimum Nutt.* und *Aster flexuosus Nutt.* erwählt, während *Helenium autumnale L.*, mit goldgelben Scheiben- und Strahlenblüthen, grasreichere Orte wählt, wo sie mit anderen Compositen, *Vernonia Noveboracensis Willd.* und den rothen Ebensträussen des *Eupatorium purpureum L.* um den Preis der Schönheit buhlen kann. Bevor aber alle diese bisher erwähnten Blüthen sich entfalteten, hat die *Iris versicolor L.* bereits ihre blaue Flagge*) aufgehisst und oft sehen wir quadratruthengrosse Strecken von nichts anderem, als dieser schönen schwertblätterigen Monocotyledone überzogen. Auch zwei *Thalictrum*-Arten *(dioicum L.* und *Cornuti L.)* kommen sehr häufig vor; aber die *Helianthus*-Arten *(H. strumosus L., tuberosus L.* und *giganteus L.)* übertreffen alles andere Gewächs an Riesengrösse. Schon durch einen auf dem Swamp lagernden schwefelgelben Farbenton werden wir auf Viertelstunden vorher vorbereitet, dass ein kleines Dickicht von *Helianthus giganteus L.* sich daselbst befinden muss; und niemals bisher habe ich mich getäuscht gefühlt. Es müsste sich diese grosse Staude ganz vorzüglich als Effectpflanze für Parks eignen; die schwefelgelben Blüthen leuchten sehr stark und die etwas ungeschickten Stengel lassen sich gut durch Unterholz, das sie bevorzugt, verdecken, so dass also nur der Farbeneffect in Betracht käme. — Zwischen den typischen Swamp-Binsen und Gräsern, zu denen ich hier noch die an einzelnen Stellen beobachtete *Spartina cynosuroides Willd.* und *Hierochloa borealis Röm. & Schult.* und das in unermesslicher Anzahl vorkommende *Panicum virgatum L.* mit purpurnen Staubbeuteln rechnen will, liessen sich Arten nieder, die, um Licht und Luft zu erhalten, mit ihren Aehren und Rispen sich hervordrängen, wie die beiden *Lysimachien (Lys. quadrifolia L.* und *stricta Ait.)* und die Schirmblüthe *Sium lineare Mich.*, oder sie ranken sich, einer Boa gleich, an dem Typhahalm empor, wie *Calystegia sepium R. Br.*, die hier zart rosenfarben und mit fünf dunkleren Streifen versehen auftritt, oder wie die schmarotzende Seide *(Cuscuta Gronowii Willd.?)* mit gelblicher Färbung, um so dem Tode des Erstickens zu entgehen.

---

* Der englische Name ist Larger blue flag.

Zwei Deutsche sehen wir auch hier wieder, die Hoboken nicht aufweist, *Samolus Valerandi L. var. americanus Sray* und den heilkräftigen Fieberklee *Menyanthes trifoliata L.* Betreten wir das Dunkel einer der erwähnten Laubholzinseln, gewahren wir zunächst die schattenliebenden Farne, die europamüden Einwanderer *Asplenium Filix foemina Bernh., Aspidium Thelypteris Swartz* und in besonders stattlichen Exemplaren neben der allerwärts gemeinen *Onoclea sensibilis L.* den stolzen Königsfarn *Osmunda regalis L.* — *Amelanchier Canadensis Torr. & Gray,* eine Pomacee, zu einem kleinen Baume heranwachsend, kleidet sich mit weissem Blüthenschmuck, noch ehe die silberfilzigen Blätter sich ganz entwickelt haben; auch die Sumpf-Blaubeere, *Vaccinium corymbosum L.* streckt vorzeitig ihre cylindrischen oder urnenförmigen jungfräulichen Blüthen, die sich zu zierlichen weissen Sträussen gruppiren, hervor, ehe noch Blattschmuck den stattlichen 5—10 Fuss hohen Baum schützend umhüllt. Nur sehr vereinzelt findet sich gerade an solchen Stellen eine erst im Juni blühende strauch- oder baumartige Magnolia *(Magnolia glauca L.)*; sehr leicht zu unterscheiden von ihren Verwandten durch die meerfarbene Unterseite der grossen eirunden Blätter und den prachtvollen Duft ihrer schneeweissen Blüthen.

Endlich ist auch unser Zielpunkt der Excursion

Snake Hill

erreicht. Leider habe ich den Berg vor Juli nie besucht, was um so mehr zu bedauern, als er von den hiesigen Botanikern als eine Art natürlicher botanischer Garten angesehen wird. In der That bin ich auch erstaunt über den Pflanzenreichthum dieser kleinen Oase inmitten des Moores, und schon bei Aufführung der Namen werden Sie finden, dass nicht blos gemeine Pflanzen, die mich ja auch interessiren mussten, da sie mir zum grössten Theile neu waren, hier vorkamen, sondern dass auch manche hier wachsen, die in der Flora der United-States als Seltenheiten gelten.

Snake Hill ist ein felsiger Hügel von ungefähr 120—150 Fuss Höhe. Seinen Namen führt er, wenigstens soweit ich es bisher beurtheilen kann, insofern mit Unrecht, als hier nicht, wie man meint, die gefürchteten Klapperschlangen ihren letzten Schlupfwinkel haben. So weit ich von maassgebenden Leuten erfahren, sind diese giftigen Reptile längst aus der Nähe der cultivirteren Ortschaften verschwunden, so dass wohl nur in den allerseltensten Fällen noch das eine oder andere Exemplar im New-Jersey-Staate anzutreffen sein dürfte; ich

habe hier im Snake Hill überhaupt keine einzige Schlange gesehen, trotzdem ich, behufs Käfersammelns viele hunderte von Steinen umgedreht und kein Gebüsch und kein Dickicht für unpassirbar gehalten habe. Des Berges Fuss taucht auf einer Seite in den ihn in einem Bogen umfassenden Hackensack; auf der freien, weniger steilen Seite umgürten ihn saftige Wiesen mit frischem Graswuchse, nicht die starren und ungefügen Cyperaceen und Gramineen, mit denen der Swamp sich überzieht. Unter den unzähligen bunten Gesellen, die das farbige Wiesenbild herstellen, seien nur die noch erwähnt, die meinem forschenden Blicke bisher entgangen waren. Die erwähnenswerthesten dürften sein *Triosteum perfoliatum L.* mit stengelumfassenden langen Blättern und winkelständigen, rothbraunen Blüthen, *Asclepias quadrifolia Jacq.*, ein bedeutend eleganterer Repräsentant dieser Gattung, als die ungefüge *A. Cornuti, Acerates viridiflora Ell.* mit korallenrothen Stengeln und weissem Milchsafte und der canadische Wiesenknopf *Poterium Canadense L.*

Während des kurzen Aufstieges, der fast pfadlos über Geröll und Trümmergewirr führt, sammelte ich noch die hochstengelige *Anemone Virginiana L.* mit schmutzig weissem blumenblätterigem Kelche, so dass sie in keiner Weise mit den deutschen Windröschen an Schönheit concurriren kann; das Engelsüss, *Polypodium vulgare L.*, hier ebenfalls zwischen Felsen eingeklemmt, *Galium circaezans Michx.* mit vierblätterigem Wirtel, das lang begrannte *Gymnostichum Hystrix Schreb.; Silene stellata Ait.* und *Anychia dichotoma Michx.* Ein Plateau, mit Bäumen und Grasflur bedeckt, bildet die Oberfläche des Hügels, an geeigneter Felskante, einem Blicke in die Weite kein Hinderniss entgegensetzend, überschauen wir den einförmigen Swamp. Vor uns der Hackensack, auf dem Schiffe mit weissen Segeln schaukeln, darüber hinaus das gewerbfleissige Newark, links die ganze Ausdehnung des Berges, dicht mit Ortschaften besetzt, hervorragend aus ihnen die dreikuppelige Klosterkirche, ganz fern am Horizont die Hügelkette von Staten-Island und neben ihr das ewige Meer. Von botanischen Schätzen verleiben wir unserer Mappe noch manch Schönes und Neues ein; so einen langstengeligen, stengelumfassenden Frauenspiegel, *Specularia perfoliata Dc.*, den asterähnlichen *Diplopappus conyzoides Torr. & Gray; Corydalis glauca Pursh;* die langschlingende *Smilax herbacea L.*, die zartblätterige *Gerardia tenuifolia L.*, der purpurea ausserordentlich nahe stehend, das dichtwollige *Geranium Carolinianum L.* und die doppel-

blüthige *Amphicarpaea monoica Nutt.* Zweierlei Blüthen bringt dieser blühende Schmetterling hervor; die einen schauprächtig und wohlgestaltet, in Trauben gedrängt, erzielen nie oder nur in den seltensten Fällen Früchte, während die anderen unscheinbar und oft verkümmert, nahe der Wurzel sitzend, allein die Functionen des Fortpflanzungs-Geschäftes übernommen haben.

Den einzigen grösseren Waldcomplex, den ich in nächster Nähe meines Wohnortes botanisch durchstreifen konnte, ist der

Wald von Fort Lee.

Man gelangt dahin, sich nordwärts wendend, über die Ortschaften Weehawken, Union Hill und Guttenberg. Hier beginnt der Wald. Er nimmt das Plateau ein, welches als Fortsetzung des Berges die Wasserscheide zwischen Hackensack und Hudson bildet. Fast ausschliesslich Laubwald, denn auch hier kommen grössere Trupps von Nadelbäumen nicht vor, erstreckt er sich ungefähr fünf Meilen lang, bis zur Ortschaft Fort Lee, die, heute ein beliebter Ausflugsort der New-Yorker mit zahlreichen Gastwirthschaften, grossem Skating Ring und Tanzhallen, ihren Namen einer jetzt nicht mehr vorhandenen Befestigung verdankt, die im Revolutionskriege besonders lange und energisch gegen die Engländer vertheidigt wurde. Der Wald setzt sich auch hier aus den bei Besprechung von King's Mountain aufgezählten Bäumen zusammen, indessen kommen noch einige wenige hinzu, als *Morus rubra L.*, *Ilex opaca Ait.*, *Rhus glabra L.* und *Copallina L.*, *Negundo aceroides Mönch* und einige *Salix*-Arten, die entweder dem steinigen Grund der Höhe oder den nahen Ufersaum des Stromes bevorzugen. Ich muss bemerken, dass ein geselliges Auftreten einer bestimmten Baumart auch hier nicht obwaltet, dass vielmehr Alles im mannigfachsten Durcheinander nachbarlich zusammensteht, wodurch eben das abwechselungsvolle Bild des amerikanischen Waldes, das an Park-Landschaften erinnert, geschaffen wird. Unter dem Strauchwerk, das entweder als Unterholz zwischen dicken Baumstämmen grünt oder gesellig einzelne Parzellen bedeckt und sich aus *Ilex verticillata Gray*, *Evonymus atropurpureus Jacq.*, *Clethra alnifolia L.*, *Crataegus*-Arten, *Staphylea trifolia L.*, *Andromeda ligustrina Mühl*, *Vaccinium stamineum L.*, *Gaylussacia resinosa Torr. & Gray* und *Leucothoë racemosa* hauptsächlich zusammensetzt, nehmen in Bezug auf Prächtigkeit der Blüthensträusse den ersten Rang die beiden Azalien, *Azalea viscosa L.* und *nudiflora L.* ein. Ersteres liebt recht feuchte Plätze, die zahlreich als Regentümpel

oder kleine Quellabflüsse vorhanden sind und streitet hier mit *Cephalanthus occidentalis L.*, dem Eidechsenschwanz Lizard's Tail genannte *Saururus cernuus L.*, *Lysimachia ciliata L.* und *Ranunculus alismaefolius Geyer* um den Besitz. Fröhlich grünt und blüht es schon im Walde, wenn auch mit dem einziehenden Lenze noch gar manche Baumwipfel kahl erscheinen; zeitig haben sich die violetten, weissen und gelben Veilchenarten, *Viola cucullata Ait.*, *V. palmata L.*, *V. blanda Ait.* und *pubescens L.*, der gelbblumige Hundszahn *Erythronium Americanum Smith*, das windröschenartige zwerghafte *Thalictrum anemonoides Michx.*, der Aronsstab *Arisaema triphyllum Torr.* mit grünlich und rothbraun gestreifter Blüthenscheide, auch *Aralia trifolia L.* mit rundlicher Knolle entfaltet. Später erscheint das schilfblätterige *Sisyrinchium Bermudiana L.* mit himmelblauer Blüthe und innerem goldigen Sterne, das Katzenpfötchen *Antennaria plantaginaefolia Hook.*, die virginische Hundszunge *Cynoglossum Virginianum L.* und die am Boden kriechende *Mitchella repens L.*, die noch reich bedeckt ist mit den im Herbste gezeitigten rothen Beeren. Unter den Farnen sind es besonders die drei *Osmunda*-Arten, welche oftmals schwer zu passirende Dickichte bilden und bei Durchschreitung sumpfiger Stellen dem Fusse nur trügerischen Halt gewähren. Diese *Osmunda-Arten* sind leicht zu unterscheiden. Osmunda regalis L., der allbekannte Königsfarn der europäischen Wälder, verwandelt seine Laubwedel an der Spitze in rispenartige Fruchtwedel; *Osmunda Claytoniana L.* begnügt sich damit, einige mittelständige Fiedern in Fruchthäufchen umzuändern; *Osmunda cinnamomea L.*, wie die vorige einem Aspidium Filix mas oder der Struthiopteris ähnlich, hat zwischen den straussförmigen Körben der Wedel; einzelne derselben völlig in fruchttragende umgestaltet. Von den sonst noch häufig vorkommenden Farnen, wie *Phegopteris hexagonoptera Feé*, *Aspidium Noveboracense Swartz* und *Adianthum pedatum L.* ist letzteres entschieden das eleganteste. Auf ebenholzschwarzem Stiele schaukeln sich die fussförmig gestellten Wedel, so dass wir einen Palmenwald en miniature zu sehen vermeinen. Je nach der Jahreszeit bringt der Fort Lee Wald immer neue anziehende Pflanzen hervor. Häufig ist das mit einer oft 2 bis 3 Fuss langen Aehre, an der die kleinen weissen Blüthen sitzen, ausgestattete *Polygonum Virginianum L.* und *Polygonum acre H. B. u. K.*; ebenso wenig selten *Lobelia spicata Lam.* und *Lobelia inflata L.*, der man giftige Eigenschaften zuschreibt, vereinzelt nur kommt die weithin leuchtende

Lobelia cardinalis L. vor, deren Blüthe im feurigsten Scharlach prahlt. *Desmodium*-Arten mit ihren bizarr gestalteten Hülsen, und *Polygala verticillata L.*, kaum spannhoch, liebt mehr die Berghalden, die sich zum Flusse herabziehen; von Busch zu Busch schlingt sich die Leguminose *Apios tuberosa Mönch,* die braune Farbe der Chocolade genau in ihrem Schmetterlingshabite wiedergebend, oft auch die zu grösseren Buschmassen anwachsenden Stauden der selteneren Lippenblume *Monarda fistulosa L.,* die stets von Schwärmen netzflügeliger Lepidopteren umgaukelt wird, mit ihren Draperien überziehend. — Neigt sich der Sommer seinem Ende zu, sind auch die drei *Pycnanthemum*-Arten *(P. muticum Pers., incanum Michx.* und *linifolium Pursh.)* bereits verblüht, hat auch der Nachzügler *Spiranthes gracilis Bigelow* seinen blattlosen Schaft mit der Pfropfenzieher-Blüthe hervorgestreckt, dann beginnt wieder die Herrschaft der Astern und Goldruthen und im Fort Lee Wald ist jedes andere Blumenleben erstorben. — Auch hinter Fort Lee streckt sich, das Plateau der Pallisaden, jene schon erwähnten hier bald 400 Fuss über dem River gerade aufsteigenden Basteien, bedeckend, der Wald weiter; doch habe ich hier botanisch nichts Anderes, als in dem geschilderten Walde, ausgenommen in den Felsritzen der Pallisades, die zeitige *Arabis lyrata L.,* gefunden, so dass ich eine Weiterwanderung in diesem Terrain bald aufgab. Die Aussicht über den breiten, schönen Strom, der Anblick der Felsencoulissen der Pallisaden, der Blick auf das jenseitige von Oertchen und Villen belebte Ufer ist ausserordentlich schön, doch was sind sie gegen die Ufer des Rheines gleich beim Eintritt in seine Herrlichkeiten, in's Siebengebirge. Zwei Dinge fehlen, die der Hudson niemals besitzen wird und die den deutschen Rhein uns so lieb und werth machen: der märchenhafte Hauch der Romantik und der goldige Wein!

Fast genau Fort Lee gegenüber, zwischen Hudson und Harlem River liegen, vom Südende von New-York 12—13 Meilen entfernt, die Washington Heights, ein bergiges Gebiet, das ich auf den Zetteln häufig mit den Worten „hinter High Bridge", dem schon geschilderten Viaducte, bezeichnet habe. — Die Flora ähnelt im Grossen und Ganzen derjenigen der Umgebung von Fort Lee, doch konnte ich hier einige Sachen auffinden, die mir anderwärts entgangen waren. Es waren dies die auch in deutschen Gärten cultivirte *Cimicifuga racemosa Nutt.,* die gelb und roth gescheckte *Aquilegia Canadensis L.,* die sich in Felsritzen ansiedelt, die purpurne *Silene Pensylvanica Michx.,* ein pfeilblätteriges

Veilchen *Viola sagittata Ait.*, der unter dem Namen New-Jersey-Tea bekannte Strauch *Ceanothus americanus L.*, dessen Blätter von den Bewohnern in Ermangelung der edlen chinesischen Pflanze während der Revolutionskriege genossen wurden. — Ein herrlicher Strauch mit lorbeerartigen Blättern ist die Ericinee *Kalmia latifolia L.*, die alle Berghalden überzieht; auch dem Laien ist sie sowohl in der Knospe durch die eigenartige Zusammenfaltung ihrer Blumenblätter interessant, als später in der Entwickelung derselben durch die Anmuth ihrer Form und Zeichnung. Von den Washington Heights geht kein Wanderer heimwärts, der nicht ein Zweiglein oder ein Sträusschen des so gern als Schmuck begehrten Mountain Laurel (Berglorbeer) im Knopfloch oder auf dem Busen trüge.

Das liebste und in der Erinnerung mir immer sympathischste Excursionsgebiet ist und wird mir wohl auf einige Zeit noch bleiben, das freundliche Inselchen

Staten-Island.

Nur ungefähr 17 Meilen in der grössten Längen- und 7 Meilen in der grössten Breite-Ausdehnung betragend, spitzt es sich nach Süden stumpf keilförmig zu und gehört, wenn auch dicht an der New-Jersey-Küste gelegen, politisch zum Staate New-York. Habe ich bisher dieses meerumschlungene Land nur in einem kleinen, dem nordöstlichen Theile durchwandert, so wurde ich doch immer wieder von Neuem angezogen durch die Lieblichkeit der Scenerien, die sich allerwärts erschliessen. Hügelketten bis zu 400 Fuss ansteigend durchziehen diesen Theil der Insel, oben bedeckt mit Wald und Wiesengründen, zwischen denen kleine silberne Wasserbecken hervorschimmern; ihr Saum ist nach dem Meere zu mit freundlichen Orten, wie New-Brigthon, Stapelton, Tompkinsville und Clifton, in dessen Nähe die Forts gefahrdrohend ihre Quadermauern dem Meere zukehren, umgürtet, und wohlgepflegte Parks und blühende Gärten umgeben allerwärts mehr oder weniger geschmackvolle Villen, die entweder ihre Conturen in der Salzfluth des Meeres wiederspiegeln oder oben auf luftigerer Höhe weit in die Ferne schauen. Man kann es den New-Yorker Nabobs wahrlich nicht verdenken, wenn sie sich hier oben den Ruhesitz gründeten, denn die Aussicht ist wirklich überraschend schön. Die ganze Bay von New-York und ihre Umgebungen, wie ich sie auf der Kartenskizze graphisch darzustellen suchte, liegt vor uns, wir sehen ein präcis conturirtes geographisches Bild vor uns, das von diesem erhabenen Punkte, also aus

der Vogelschau, ganz anders wirkt, als das Bild, was wir empfinden bei der Einfahrt mit dem Schiffe, wo wir vom Wasser aus die umliegenden Gegenstände nur unvortheilhaft erblickten. Jetzt erst sehen wir die mächtige Halbinsel Manhattan, jetzt erst die Häusermassen von Williamsbury und Brooklyn, jetzt erst die Wohnungs-Complexe von Jersey-City und Hoboken und den Bergortschaften in ihrer ganzen Ausdehnung; der Berg streckt sich, so betrachtet, besser in die Höhe als ein schmaler Gebirgskamm, und über die Aussenbay hinüber erblicken wir die weite Ebene von Long-Island, im Vordergrunde Coney-Island, das frequenteste aber keineswegs vornehmste Seebad der Long-Island-Küste, mit seinen Monstre-Hôtels, seinem in Form eines Elephanten erbauten, 150 Fuss Höhe erreichenden Reclame- und Humbug-Restaurant und seinem ununterbrochenen, betäubenden Messtrubel.

Das weite Meer, von Fahrzeugen aller Art belebt, lässt seine Stimme bis zu uns hinauf erschallen; deutlich erkennen wir an dem schmalen Schaumbande, das sich an dem flachen Gestade in jedem Augenblick erneuert, die tiefen Athemzüge des grollenden Oceans.

Unsere Excursion beginnt in einer der erwähnten kleinen Ortschaften New-Brighton, bis wohin uns das New-Yorker Fährboot nach halbstündiger Fahrt gebracht hat; an uncultivirten Stellen des Städtchens sammelte ich noch schnell im Vorübergehen *Dianthus Armeria L.*, *Bidens bipinnata L.*, *Acalypha Virginica L.*, *Panicum Crus Galli L.* und eine *Amaranthus*-Art; dann geht es in die Höhe, wo uns bald Wald und Wiesenflächen aufnehmen. Oben auf dem Plateau, vom Frieden alter Waldbäume umgeben, breitet sich ein idyllischer, kleiner See aus, der Silver Lake, an ruhigen Stellen, die seinem Abfluss ferner liegen, bedeckt mit den runden Blättern der *Nymphaea odorata Ait.*, zwischen denen die herrlichen alabasternen Blumen hervorschauen und lieblichen Wohlgeruch verbreiten. Leider habe ich niemals die das Seebecken sonst bewohnenden und einfassenden Wasserpflanzen in Blüthe gesehen, so dass ich jetzt schon an ihre Aufzeichnung gehen könnte; aber sicher dürfte eine zur richtigen Zeit hierher unternommene Excursion noch reiche und interessante Schätze aufdecken. Bei einer Umgehung des Seebeckens lernte ich auf meinem Ausfluge folgende Arten kennen. Trockene Stellen des Waldes, der auch hier sich aus den schon einige Male erwähnten Bäumen und Sträuchern zusammensetzt, sind reichlich mit *Erigeron bellidifolium Mühl.* und *Hieracium venosum L.*, dessen Blätter in den lebhaftesten Farben von grün, purpur und violett

gezeichnet sind, so dass sie wohl mit den für Teppichgärtnerei beliebten Blattpflanzen concurriren könnten, und der Alles überrankenden *Fragaria Virginiana Ehrh.* bedeckt. Die kleine schwächliche *Houstonia coerulea L.* lebt gern gesellig und breitet über Moospolstern ihre hellblauen Sterne aus; das schmarotzende *Aphyllon uniflorum Torr. & Gray,* lila angehaucht und mit orangefarbenen Flecken am Gaumen geschmückt, siedelt sich in Bündeln an den Baumwurzeln an; *Hypoxis erecta L.,* unserer Gagea zunächst stehend, belebt mit den gelben Sternblüthen den sonst noch grauen Untergrund; zwischen Felsengeklüft erhebt sich *Trillium cernuum L., Polygonatum biflorum L., Smilacina racemosa Des.* und die unvermeidliche *Arisaema triphyllum Torr.*; den Standort zwischen dünnem Gesträuch liebt *Sanicula canadensis L.,* das goldgelbe Kreuzkraut *Senecio aureus L.* und die diese Composite an Intensität des Goldtones womöglich noch übertreffende Schirmblüthe *Thapsium aureum Nutt.* Offenere Halden, auf denen die Axt den schützenden Wald fällte, sind oft von mannshohen Kräutern, die in ungezügelter Ueppigkeit sich hier entfalten, überwuchert. Da finden wir zwischen *Eupatorium sessilifolium L., Solidago caesia L.* und *S. ulmifolia Mühl., Scirpus Eriophorum Michx.,* Rosen- und Brombeer-Sträuchern, die blassrosa angehauchte Rachenblüthe der *Chelone glabra L.* und die schwefelgelbe der *Gerardia flava L.,* die Schmetterlingsblüthe der *Lespedeza violacea Pers.* mit einsamiger Hülse, die riesige *Archangelica hirsuta Torr. & Gray* und die *Asclepias tuberosa L.* mit prächtigen, tieforangefarbenen Dolden. Ist das Waldesgebiet etwas feuchter, wird *Pedicularis Canadensis L.* sicherlich nicht fehlen, während *Gerardia pedicularia L.* mit gleichfalls schwefelgelber Blüthe und vielfach zerschlitzten Blättern seltener auftritt.

Dies ist im Allgemeinen die Vegetation der höheren Theile des Eilandes, so weit ich sie bis jetzt zu beobachten Gelegenheit hatte. Das Hügelland, das allmählich bis zur Küste sich verflacht, ist ebenfalls mannigfaltig in seinen Terrainverhältnissen, da, als Zugehörigkeiten zahlreicher Farmen, Wiese und Ackerland, auf denen ich meist Canarienhirse, Mais und die hier so beliebten Tomatoes cultivirt fand, Wald und Sumpf und öde Sandflächen abwechseln. Wo die Wiese sich an den noch zu entwässernden Sumpf anlehnt, wo alle Bedingungen zu einem immensen Wachsthum gegeben sind, ist es oft schwierig, vorwärts zu kommen, abgesehen davon, dass überwucherte Wasserlöcher unseren Fuss oft in den verhängnissvollen Abgrund locken. Die Wiesen

schmücken sich hier mit den purpurnen Aehren der *Polygala sanguinea L.,* den Sträussen des *Pycnanthemum linifolium Pursh,* den starren Stengeln und Blättern der *Rudbeckia hirta L.,* deren dunkelbraune Scheibe sich wirksam von den goldgelben Strahlen des Randes abhebt, während ziemlich im Grase verborgen *Discopleura capillacea DC.* und der spannhohe *Cyperus diandrus Torr.* ihr Dasein fristen. An Plätzen, die den moorigen Stellen, in denen *Cephalantus occidentalis L., Azalea viscosa L.* und die weidenruthenartige Lythrariee *Nesaea verticillata H. K. & B.* die Hauptrolle spielen, während *Saururus cernuus L.,* der blaue *Mimulus ringeus L.* und die Crassulacee *Penthorum sedoides L.* sich bescheiden zu ihren Füssen niederliessen, zunächst liegen, umschlingt eine kletternde Syngenesiste *Mikania scandeus L.* das Schilf und Rohr; die filzige *Spiraea tomentosa L.* mit purpurner Aehre bildet eine wirksame Decoration zu der hundertfältigen Nüancirung des Grüns, aus dem sich stolz und majestätisch die Königin der Wiesenflora, die purpurne und tigerfleckige *Lilium superbum L.* erhebt. Oede Waldparzellen und sandige Hügel sind über und über mit den gelben Blüthen der *Baptisia tinctoria R. Br.*, oder wo diese anderen Pflanzen noch Platz gestattete, mit *Trichostema dichotomum L.,* einer zarten himmelblauen Labiate, der *Comptonia asplenifolia Ait.* und der *Cassia nictitans L.* bedeckt. — Frisches Ackerland, das erst vor wenigen Wochen der Pflug geschaffen, indem er das vor Kurzem erst entwaldete Stück Wiesenland mit tiefgehender Pflugschaar durchwühlte, ist einzig und allein von *Coreopsis trichosperma Michx.,* einer Composite, die einer in unseren Gärten unter dem Namen „Gottes- oder Christus-Auge“ gehegten Pflanze sehr nahe steht, überzogen. Im Nadelholze, dem einzigen bisher, die einen grösseren Complex bilden, finden sich gesellig zusammen der einblüthige Fichtenspargel *Monotropa uniflora L.,* von blendender Weisse, gleichsam aus reinstem Wachse gebildet, und das schirmblüthige Wintergrün *Chimaphila maculata Pursh*, von der deutschen Verwandten sich sofort durch die breite weisse Linie zu beiden Seiten des Mittelnerven des Blattes unterscheidend.

Doch die Sonne wird bald hinter den Staten - Island - Hügeln versinken, und da der Uebergang zwischen Tag und Nacht ein ausserordentlich rapider, die eigentliche Dämmerung nur ungefähr zehn Minuten dauert, eilen wir schnell noch an den Strand, der südlich von den Forts sich ausdehnt. *Cakile Americana Nutt., Euphorbia polygonifolia L., Cyperus filiculmis Vahl, Spartina juncea Willd.* und *Brizopyrum*

spicatum Hook. entsprossen dem feinen weissen Sande. Aber wie erhaben und grossartig auch der Blick auf das ewige Meer ist, der Anblick des Strandes selbst kann uns nur wenig erfreuen. Zwar greift zunächst die Hand mechanisch nach den Muscheln, die sich durch Farbe und Gestalt von den zu Hunderttausenden umherliegenden Bivalven hervorthun, oder bemüht sich zwischen den grossen Büscheln des Blasentanges *(Fucus vesiculosus L.)* die mit ihm ausgeworfenen Taschenkrebse zu fangen; aber mit Ekel wendet sich das Auge bald ab von den Cadavern von Hunden und Pferden, die mit pestilenzialischem Geruche die frische Brise vergiften; nicht zu gedenken der Massen von Fischen, Hummern und Limulusleichen, die vom Ocean ausgeworfen, hier faulen. Aber fast noch widerwärtiger ist der Anblick von tausenden und abertausenden Fetzen und Resten von Schuhwerk, die hier in gleicher Entfernung vom Wasser eine schmale, aber so lange Linie, als das Auge reicht, bilden; ist es doch, als hätte jeder Bewohner der Metropole und der umliegenden Orte den polizeilichen Auftrag erhalten und ausgeführt, sein abgebrauchtes Schuhwerk wohl ausgerichtet in Reih und Glied am Ufer aufzustapeln. Und in gewisser Beziehung ist es auch so, nur mit dem Unterschiede, dass das Meer selbst den Polizeidienst übernimmt. Jeden Abend fahren die mit dem Strassenschmutz und den Strassenabfällen New-Yorks beladenen Schmutzschiffe in das offene Meer hinaus, um hier ihren Inhalt zu entleeren. Die schwereren Stoffe, wie Erde, Sand, Stein- und Metallabfälle sinken schnell zu Boden, während die leichteren Gegenstände von der Fluth dem Strande zugeführt und dort abgelagert werden. Da nun in New-York jeglicher Abfall, also auch die leicht abgenutzten Schuhe und Stiefeln, auf die Strasse geworfen werden, so ist es kein Wunder, dass diese Gegenstände uns an anderer Stelle, beinahe noch widerwärtiger, wieder aufstossen müssen. Vor Jahren stand hier ein gut frequentirtes Badehaus mit Dependencen und allem nur möglichen Comfort, so dass Familien hier gern den Sommer zu verleben pflegten. Da aber nahmen in dem einen Jahre die Mosquitos derartig überhand, dass sie nicht nur vereinzelt zur unerträglichen Plage wurden, sondern dass sie sich in ganzen Schwärmen über die unglücklichen Sommerfrischler und Badeliebhaber stürzten. Da verlor der Staten-Island-Strand von seinem Renommée, der Unternehmer musste seine Lokalitäten schliessen, das Bade-Hôtel glich bald einer Ruine und keinem Menschen fiel es jetzt noch ein, den Strand zu säubern und frei von Allem zu halten, was

dem behaglichen Einathmen der gesunden Seeluft nachtheilig sein konnte. So wurde Staten-Islands Niedergang Coney-Islands Blüthe.

Doch die Sonne geht zur Rüste; rothe Abendwolken schaukeln am tiefvioletten Himmel; über den Strand von Coney-Island legt sich ein sonnenwarmer Farbenton, die hohen Hôtels und der Elephant heben sich deutlich hervor von dem satten Hintergrunde; der Wächter auf Sandy Hook hat das Feuerzeichen seines Leuchthauses schon entflammt: wir wenden uns heimwärts. Da gleitet eben noch ein grosser Steamer durch die Narrows, mit dem Cours nach dem Ocean. Die letzten Strahlen der scheidenden Sonne lassen uns die deutsche Tricolore am Stern des Schiffes erkennen, auf dem Maste flattert das Wappenschild Bremens, es ist die schnellsegelnde „Saale“, die nach der Heimath strebt. Wir winken dem schnellen Schiffe mit dem flatternden Tuche unsere Grüsse zu; sie gelten all unseren Lieben auf deutschem Boden, unseren Freunden und unserer Gesellschaft!

Ob Ihnen wohl die Ohren geklungen haben an einem schönen Sommertage? Ein Botaniker in Staten-Island vermochte dieses Wunder!

Ueber ein interessantes Glacial-Phänomen im Felde der Georg-Grube (Oberschlesien).

Von Hüttenmeister **Dr. Victor Steger,** Rosdzin O/S.

Im Anschluss an meine frühere Arbeit „Die Diluvialgebilde von Kattowitz bis Schoppinitz in Oberschlesien" kann ich es mir nicht versagen, nähere Nachrichten über eine äusserst interessante Glacial-Erscheinung im Felde der consolidirten Georggrube bei Klein-Dombrowka im Kreise Kattowitz in Oberschlesien beizubringen, von der ich erst unlängst durch Herrn Steiger Schneider zu Klein-Dombrowka Kenntniss erhielt. Herr Schneider hatte die Güte, mir die Daten zu dieser Abhandlung handlich zusammenzustellen. Auch ist es ihm zu verdanken, dass er die einschlägigen Verhältnisse richtig erkannte und mir von seinen vollständig correcten Beobachtungen Mittheilung machte, worauf ich an die hier vorliegende Aufstellung dieser Angaben schritt.

Die auf Klein-Dombrowkaer Dominialfeld im Kreise Kattowitz in Oberschlesien gelegene Georggrube gehört dem von Zabrze über Königshütte und Schoppinitz bis nach dem Königreich Polen sich hinziehenden mächtigen Flötzzuge an, welcher den Kohlenreichthum der besagten Gebiete ausmacht. Die Flötzlagerung der consolidirten Georggrube kann man auffassen als den Mantelausschnitt eines an der Spitze abgestumpften Kegels, dessen Fallen 4 bis 5°, in den tieferen Partien sogar 8 bis 10° beträgt, und dessen mittleres Fallen sich von Nordwest nach Südost erstreckt. Diese Lagerung hat, abgesehen von einigen untergeordneten Kuppen- und Muldenbildungen, eine grosse Anzahl mehr oder minder mächtiger, mit carbonischen Trümmern erfüllter Risse und Sprünge zur Folge, welche sich durch das carbonische Deckgebirge fortsetzen und,

was Wasserführung anbetrifft, mit den übergelagerten diluvialen Massen in Verbindung stehen; ja zum Theil sind diluviale Massen in diese Risse und Sprünge, deren Entstehungszeit weit vor die Glacialzeit zu setzen ist, nachgedrungen und nach Angabe der Grubenbeamten bis in die Grubenbaue eingebrochen. Aber diese Verbindung der diluvialen Massen mit den Flötztheilen durch die Risse und Sprünge hatte die angenehme Seite, dass durch sie die Abtrocknung der noch vor einigen Jahren sehr wasserreichen diluvialen Schichten möglich war. Wie bedeutend diese Wasserführung war, erhellt aus den Verhältnissen der alten Georggrube, welche nur durch den von Klein-Dombrowka nach Bogutschütz führenden Weg von der jetzigen Georggrube getrennt ist (der Davidschacht, d. i. der Förderschacht der jetzigen Georggrube, ist nur ungefähr 1000 Meter von der Grenze der alten Georggrube entfernt). Dort musste der Abbau zum Theil der mächtigen Wasserzuflüsse wegen eingestellt werden, denn es standen die Kosten der Anlage einer grösseren Wasserhaltung in keinem Verhältniss zur Ausbeute.

Die auf der Georggrube in Abbau befindlichen Kohlenflötze, das Fanny- und das Glücksflötz, sind nur durch ein schwaches schieferiges Mittel von einander getrennt. Im David- und Wilhelmschachte, d. i. dem Förder- und dem Wasserhaltungsschachte der consol. Georggrube beträgt seine Mächtigkeit nur 0,104 Meter. Fanny- und Glücksflötz weisen im Ganzen eine Gesammtmächtigkeit von 8 bis 10 Metern auf. Dieser Flötzzug ist von einem mächtigen carbonischen Deckgebirge überlagert, wie das die folgenden Abteufnotirungen für den Davidschacht ergeben. Derselbe steht in:

Alluvium:	Dammerde	0,314
Diluvium:	Gelber Letten	0,942
	Sand	1,726
	Gelber sandiger Letten .	3,034
	Kurzawka	1,046
	Kiesiger Sand und Letten	1,255
	Grober Sand mit Kieseln	1,099
	Triebsand	1,569
	Graue lettige Kurzawka .	3,348
	Gelber Sand	1,151
	Kurzawka	1,778
	Gelber Sand	5,963
	Gelber Sand mit Letten .	4,287

	Gebackener Sand . . .	7,219
	Gelber Letten	1,726
	Weisser Sand	3,452
Carbonformation:	Schieferthon	6,277
	Grauer Sandstein . . .	16,948
	Schieferthon	0,628
	Fester grauer Sandstein .	20,217
	Schieferthon	0,863
	Grauer Sandstein . . .	23,957
	Schieferthon	6,277
	Grauer Sandstein . . .	21,499
	Schieferthon	4,708
	Kohle	7,114 (Fannyflötz)
	Schiefermittel	0,104
	Kohle	3,139 (Glücksflötz)

u. s. w.

Dieses carbonische Deckgebirge vermindert sich in dem Maasse, als der Flötzzug in nordwestlicher Richtung ansteigt, bis es etwa in 750 Meter Entfernung vom Davidschachte gänzlich verschwindet und durch diluviale Massen ersetzt wird.

Mithin steht auch das ungefähr 100 Meter östlich vom Wetter- und Holzhängeschachte der consolidirten Georggrube gelegene Bohrloch A. auf der linken Seite des von Klein-Dombrowka nach Bogutschütz führenden Landweges durchweg im Diluvium, bis es das Fanny-Glücksflötz direct erreicht, welches hier nur eine Gesammtmächtigkeit von 2,66 Metern aufweist. Diese Bezeichnung Fanny-Glücksflötz soll auch künftig beibehalten werden, weil die Flötze ja nur durch ein schwaches Mittel getrennt auftreten.

Um das Bohrloch A. herum giebt es in der jetzigen Georggrube eine grössere Anzahl Strecken, in denen man die Ueberlagerung des Fanny-Glücksflötzes durch echtes Diluvium erkennen kann. Auf diesen Strecken konnte man erst vordringen, als dem Hangenden die gewaltigen in ihm führenden Wasser abgezogen worden waren, weil sonst die in Oberschlesien leider nur zu bekannten Durchbrüche schwimmenden Gebirges auch hier hätten eintreten können. Das diluviale Deckgebirge ist zwar auch jetzt nach der Wasserabzapfung nicht fest, indessen lässt sich sein Niederbrechen durch geeignete Verzimmerung und Verkleidung verhindern. Das Fanny-Glücksflötz ist hier von seiner

ursprünglichen Mächtigkeit von 8 bis 10 Metern allmählich zu einer solchen von 6, 5, 4 u. s. w. bis zu 0,60 Meter fortgeschauert, und zwar lässt sich als Fortscheuerungsrichtung eine von Nord nach Süd gehende Furche auffinden, neben welcher die carbonischen Gebirgstheile wieder ansteigen. Die Kohle ist von guter, aber milder Beschaffenheit, und es lässt sich in ihr eine mehr schieferige Structur erkennen als an den anderen Punkten.

Die jenseits, d. i. nördlich des von Klein-Dombrowka nach Bogutschütz führenden Weges gelegene alte Georggrube hat nach den Abbau-Notizen*) überall direct Diluvium als Hangendes über seinen Kohlenflötzen gehabt, weswegen diese Grube mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen hatte. Denn einerseits bedingte der Mangel eines der Steinkohlen-Formation angehörigen festen Deckgebirges die Aufstellung umfangreicher Vorsichts-Maassregeln, andererseits war die Wasserführung in den diluvialen Schichten so stark, dass die vorhandene Wasserhaltung zuletzt zur Bewältigung der Wasser nicht mehr ausreichte. Indessen zeigte die Kohle immer noch eine gute, wenn auch sehr milde Beschaffenheit.

Die directe Ueberlagerung der Flötze in der alten Georggrube durch das Diluvium ging auch aus den Abteufungen der Schächte und den Bohrungen dieser Grube deutlich hervor. So fand sich im Maschinenschachte, 200 Meter nördlich vom Wetter- und Holzhängeschachte der jetzigen Georggrube:

Wasserreicher Sand	14,65	Meter
Festgebackener Sand . . .	35,04	„
Kohle	4,70	„

In Bohrloch III., 100 Mtr. nordöstlich vom Maschinenschachte, waren:

Letten	1,05	Meter
Schwimmendes Gebirge . . .	1,80	„
Letten	0,55	„
Schwimmendes Gebirge . . .	0,55	„
Letten mit Sand	7,35	„
Sand	1,60	„
Grober Sand mit Schieferthon	16,74	„
Kohle	4,36	„

*) Die jetzige Georggrube ist mit den Bauen der alten Georggrube bis jetzt nicht durchschlägig.

In Bohrloch IV., 350 Meter nördlich vom Wetter- und Holzhängeschachte der jetzigen Georggrube, trafen sich:

Dammerde und Letten . . .	11,50	Meter
Feiner Sand	7,90	„
Gerölle	3,37	„
Schwimmendes Gebirge . . .	2,10	„
Milder Schieferthon	8,00	„
Letten	0,15	„
Kohle	8,25	„

In Bohrloch V., 120 Meter nordöstlich von Bohrloch IV., hatte man:

Letten	1,05	Meter
Sand	2,10	„
Letten	19,34	„
Milder Sand	1,50	„
Festgebackener Sand	6,52	„
Kohle	1,80	„

Vergleicht man diese ganzen Daten, so lässt sich auf Grund der neuen Gletschertheorie, wie sie für die Diluvialperiode unstreitig angenommen werden muss, eine sehr interessante, durch Gletscher bewirkte, von Norden nach Süden gerichtete Erosion des Kohlengebirges im Felde der Georggrube nachweisen. Denn konnten wir constatiren, dass die Gesammtmächtigkeit des Fanny-Glücksflötzes im Felde der Georggrube im Allgemeinen 8 bis 10 Meter beträgt, und dass dieses Flötz von echten carbonischen Schichten, Sandsteinen und Schiefern, überlagert ist, so fanden wir hingegen eine allmähliche Verminderung der Mächtigkeit des carbonischen Deckgebirges in der Richtung nach Norden zu ungefähr in derjenigen Linie, welche die Baue der alten Georggrube mit dem Wetter- und Holzhängeschachte der jetzigen Georggrube verbindet. Schliesslich verschwand das carbonische Deckgebirge ganz und es traten an seine Stelle als Hangendes für das Fanny- und Glücksflötz gewaltige diluviale Massen, welche die Mächtigkeit von 65 bis 75 Metern erreichen. Aber damit noch nicht genug haben auch einzelne Flötztheile im Verlaufe der oben genannten Linie Abscheuerungen erlitten. Das Fanny-Glücksflötz sank im Felde der jetzigen Georggrube in seiner Mächtigkeit von 8 bis 10 Metern allmählich bis auf eine solche von 0,60 Metern herab, und auch im Felde der alten Georggrube hatten wir im Maschinenschachte nur 4,70, im Bohrloch III. nur 4,36 Meter Kohle (Fanny- und Glücksflötz zusammen).

Diese Erscheinungen deuten auf eine gewaltige Erosion des Kohlengebirges hin, die in der oben genannten Linie durch die mächtige Diluvialvergletscherung verursacht wurde und die Bildung einer mächtigen, mit lauter Trümmern erfüllten Längsfurche zur Folge hatte, während wir östlich und westlich von dieser Furche Erosionen von minderer Mächtigkeit vorfinden. Die hier abgelagerte Grundmoräne des Diluvialgletschers kann an vielen Punkten ihres Liegendsten in der jetzigen Georggrube wahrgenommen werden. Sie besteht aus lehmigen, sandigen und lehmig-sandigen Partien, die von allerlei Gesteinstrümmern erfüllt sind. Letztere erweisen sich als zum grössten Theile bestehend aus Kalksteinen und Sandsteinen sowie Kohlenfragmenten. Daneben treten skandinavische Gesteine und einzelne Stücke Brandschiefer auf. Die Gesteinstrümmer sind rund geschliffen, plattenförmig, dreikantig, vieleckig. Parallel gefurchte Schliffe oder Ritze konnten an ihnen nicht wahrgenommen werden.

Es wäre schön, zu diesen Angaben noch hinzufügen zu können, ob wir es hier nur mit einer einmaligen oder mit einer zweimaligen Vergletscherung und Moränenbildung zu thun haben. Aber der Mangel geschichteten Materials lässt diese Frage offen. Das starke Fallen der Steinkohlenschichten der Georggrube liess eben eine Seebildung zur Diluvialzeit nicht zu, mithin konnten sich auch keine geschichteten Massen, die Indicien für eine Interglacialzeit, absetzen. Da aber für die umliegenden Gebiete der Georggrube eine zweimalige Vergletscherung schon nachgewiesen worden ist, so muss eine solche auch für die Felder der Georggrube angenommen werden. Nur ist sie in ihren einzelnen Componenten nicht bekannt.

Verzeichniss

der

Mitglieder und Beamten der Naturforschenden Gesellschaft
in Görlitz.

Geschlossen am 1. April 1887.

I. Ehrenmitglieder.

A. Auswärtige.

1. **Se. Kaiserliche und Königliche Hoheit Erzherzog Kronprinz Rudolf von Oesterreich und Ungarn, Dr. phil.**
2. Cabanis, Dr., Professor in Berlin.
3. Cohn, Ferdinand, Dr., Professor in Breslau.
4. Du Bois-Reymond, Dr., Professor in Berlin.
5. Geinitz, Dr., Geheimer Hofrath und Professor in Dresden.
6. Gurlt, Dr., Professor in Berlin.
7. Hartlaub, Dr. in Bremen.
8. v. Homeyer, Alexander, Major a. D. in Greifswald.
9. König, Wirklicher Geheimer Rath und Präsident des Amts für deutsches Heimathswesen in Berlin.
10. Pichler, Dr., Professor in Innsbruck.
11. Richter, Wirklicher Geheimer Admiralitätsrath in Berlin.
12. Sadebeck, Dr., Professor in Berlin.
13. Schmick, Dr., Professor in Köln.
14. Schmidt, Hartmann, Dr., Professor in Breslau.
15. Schneider, Dr., Oberlehrer in Dresden.
16. v. Seydewitz, Dr., Wirklicher Geheimer Rath, Ober-Präsident der Provinz Schlesien.
17. Vogt, Carl, Dr., Professor in Genf.
18. Weber, Wilhelm, Professor in Leipzig.

B. Einheimische.

19. Ephraim, Lesser, Commerzienrath.
20. Fürstenstein, Graf, Landeshauptmann und Landesältester der Preussischen Ober-Lausitz, Ceremonienmeister und Kammerherr.
21. Kleefeld, Dr. med., Sanitätsrath.
22. Peck, Dr., Director des Museums.
23. Remer, Buchhändler.
24. Schubarth, Generalmajor a. D.

II. Correspondirende Mitglieder.

1. Baenitz, Carl, Dr., Lehrer in Königsberg in Ostpreussen.
2. Bauer, Moritz, Kaufmann in Hamburg.
3. Bechler, Ingenieur in Washington.
4. Bertram, Ingenieur im Generalstab in Berlin.
5. v. Blücher, Graf, Premierlieutenant im 23. Infanterie-Regiment in Neisse.
6. Beyer, Dr. med., in Lauban.
7. Boedicker, Oberstlieutenant und Commandeur der 8. Gensdarmerie-Brigade in Colberg.
8. Burkart, Landesbeamter in Brünn.
9. Burmeister, Realschul-Oberlehrer in Grünberg.
10. Conwentz, Dr. phil., Director des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
11. Delhaes, Dr., Sanitätsrath in Teplitz.
12. Dressler, Lithograph in Mailand.
13. Eberle, Anton, Dr., Badearzt in Teplitz.
14. Ehrlich, Kaiserlich Oesterreichischer Rath in Linz.
15. Erler, Dr., Professor in Züllichau.
16. Fessler, Kaufmann in Dresden.
17. Fiek, E., Apotheker in Hirschberg.
18. Finsch, Dr., in Bremen.
19. Fischer, pens. Pfarrer in Kaaden, Kreis Saatz in Böhmen.
20. Franke, Dr. phil., Oberlehrer in Breslau.
21. Friedrich, Dr., Oberlehrer in Zittau.
22. Fritsch, Dr., Professor, Custos am zoologischen Museum des Königreichs Böhmen in Prag.
23. Fürst, Vorsteher der Gartenbaugesellschaft in Frauendorf in Baiern.

24. **Gericke**, Oberamtmann in Löwenberg.
25. **Hans**, Fabrikant in Herrnhut.
26. **Hausmann**, Dr. med. in Niesky.
27. **Hayden**, Dr., F. V., U. S. Geologist, Washington.
28. **Hecker**, Dr. med. in Johannisberg.
29. **Heller**, Dr. med. in Teplitz.
30. **Hersel**, Guts- und Fabrikbesitzer in Ullersdorf bei Naumburg a. Q.
31. **Hieronymus**, Professor in Breslau.
32. **Hildebrand**, Professor in Freiburg i. B.
33. **Hirche**, Pastor in Daubitz.
34. **Hirt**, Dr. med., Professor in Breslau.
35. **Höppe**, Oberpostkassen-Buchhalter in Liegnitz.
36. **Holtz**, Rentier, in Barth in Pommern.
37. v. **Homeyer**, Eugen, Rittergutsbesitzer auf Warbelow in Pommern.
38. **Kessler**, Dr. phil., Oberlehrer in Breslau.
39. v. **Keyserling**, Graf Eugen, in Glogau.
40. **Kinne**, Apotheker in Herrnhut.
41. **Kirchner**, Baumeister, z. Z. in Cottbus.
42. v. **Klass**, Generalmajor, z. Z. in Warmbrunn.
43. **Klemm**, Dr. phil. in Dresden.
44. **Klingner**, Kreis-Thierarzt in Kempen.
45. **Koch**, Dr. med. in Nürnberg.
46. **Köhler**, Dr., Oberlehrer am Seminar in Schneeberg und Mitarbeiter bei der geologischen Landesuntersuchung.
47. **Kosmann**, Dr., Königl. Bergmeister und Privatdocent in Breslau.
48. **Kraus**, Dr., Badearzt in Carlsbad.
49. **Krenzlin**, Dr., Oberlehrer in Nordhausen.
50. **Kronser**, Dr., Sanitätsrath und Badearzt in Carlsbad.
51. **Krüper**, Dr., Conservator am naturhistorischen Museum in Athen.
52. **Lange**, Dr., Realschullehrer in Berlin.
53. **Leisner**, Lehrer in Waldenburg in Schlesien.
54. **Lomer**, Pelzwaarenhändler in Leipzig.
55. **Loof**, Herzoglich Sächsischer Schulrath in Langensalza.
56. **Luchs**, Ernst, Dr. med. in Warmbrunn.
57. **Marx**, Stadtbaurath in Dortmund.
58. **Metzdorf**, Professor in Breslau.
59. **Moehl**, H., Dr., Professor in Cassel.
60. v. **Möllendorff**, O., Dr., Kaiserl. deutscher Vice Consul in Honkong.

61. Möschler, H. B., Gutsbesitzer auf Kronförstchen bei Bautzen.
62. Müller, Albert, Dr., Professor in Basel.
63. Niederlein, Gustav in Buenos-Aires.
64. Nitsche, Joh. Ambr., prakt. Arzt und Magister der Geburtshülfe in Nixdorf.
65. v. Ohnesorge, Rittergutsbesitzer auf Kirch-Rosin bei Güstrow.
66. Petzhold, Rector an der Knaben-Mittelschule in Jauer.
67. Prange, Regierungs- und Schulrath in Oppeln.
68. v. Rabenau, Dr. phil. in Hoboken.
69. Rahn, Dr. med., Director in Alexisbad.
70. Reimer, Dr., Medicinalrath in Dresden.
71. Ruchholtz, Königl. Eisenbahn-Betriebs-Director in Wesel.
72. Ruchte, Dr., Lehrer in Neuburg a. D.
73. Rumler, Dr. med. in Wiesbaden.
74. Schaufuss, Dr., Naturalienhändler in Dresden.
75. Schlegel, Dr., Oberlehrer in Frankfurt a. M.
76. Schmidt, Seminar-Oberlehrer in Bautzen.
77. Schneider, Dr. med., Königl. Niederländischer Sanitäts-Officier in Amsterdam.
78. Schneider, Commissionsrath in Basel.
79. Schreiber, Richard, Königl. Salzwerks-Director und Berg-Assessor in Stassfurt.
80. Schröter, Hugo, Chemiker in Cork, Irland.
81. Schubert, Hauptmann im 58. Infanterie-Regiment in Fraustadt.
82. Schütt, O., Ingenieur in Constantinopel.
83. Senoner, Dr. in Wien.
84. Steger, Victor, Dr. phil. in Rosdczin in Oberschlesien.
85. Stein-Jacobi, Paul, Gutsbesitzer in Bodendorf b. Remagen a. Rh.
86. Stempel, Apotheker in Teuchern bei Naumburg a. S.
87. Stiller, Curt in Buenos-Ayres.
88. Strippelmann, Generaldirector in Berlin.
89. Strützki, Kammergerichtsrath in Berlin.
90. Temple, Rudolph in Budapest.
91. Thiele, Bürgermeister in Zeitz.
92. Tholuck, Rittergutsbesitzer auf Weissig bei Gross-Särchen.
93. Tobias, Museums-Inspector a. D. in Leipzig.
94. Töpfer, Königl. Domänenpächter auf Schweinitz, Kr. Liegnitz.
95. Töpfer, Dr., Professor und Oberlehrer in Sondershausen.

96. Torge, Lithograph in Schönberg O.-L.
97. Toussaint, Technischer Referent für Landescultur in Strassburg beim Ober-Präsidium von Elsass-Lothringen.
98. v. Wechmar, Freiherr, Hauptmann a. D. in Dresden.
99. Weisser, Director für die Inseln des Bismarck-Archipels in Matupi, Neubritannien.
100. v. Weller, Generalmajor z. D. in Oels.
101. Wenck, Pastor emer. in Herrnhut.
102. Wernicke, Director der Königl. Gewerbeschule in Gleiwitz.
103. Wiener, Bankier in Berlin.
104. Wolff, Prediger in Frankfurt a. M.
105. v. Zastrow, Hauptmann im 5. Jäger-Bat. in Hirschberg i. Schl.
106. Zeller, Oberlehrer in Gross-Glogau.
107. Zepharowich, Professor in Prag.
108. Ziegler, Alexander, Hofrath in Dresden.
109. Zimmermann, Dr., Oberlehrer in Limburg a. d. L.
110. Zimmermann, J., Lehrer in Striegau.

III. Wirkliche Mitglieder.

A. Einheimische.

1. Adam, Amtsgerichtsrath.
2. Adamczyk, Rechtsanwalt.
3. Adolph, Director des Stadttheaters.
4. Amelung, Oberstlieutenant z. D.
5. Arent, Generallieutenant z. D.
6. Baehr, Kaufmann.
7. Baier, Landgerichtsrath.
8. Ballhorn, Lehrer der höheren Töchterschule.
9. Ballnus, Generalagent.
10. Barber, Lehrer an der Gemeindeschule.
11. Bauer, Gustav, Kaufmann.
12. Bauernstein, Dr., Oberstabsarzt a. D.
13. Behnisch, Fabrikdirector.
14. Berkhahn, Apotheker.
15. Bethe, Justizrath und Director der Communalständischen Bank.
16. Billert, Kaufmann.
17. Blau, Dr., Oberlehrer am Real-Gymnasium.

18. Bock, Baumeister.
19. Böhme, Dr., Königl. Oeconomierath.
20. Börner, Rentier.
21. Böttcher, Dr. med., Sanitätsrath.
22. Böters, Dr., prakt. Arzt.
23. Boldt, Dr., Königl. Oberamtmann.
24. Cionini, Dr. med.
25. Conti, Fabrikbesitzer.
26. Crüger, Oberst a. D.
27. Dammann, Kunst- und Handelsgärtner.
28. Danneil, Landgerichtsrath.
29. Dietzel, Stadtrath und Fabrikbesitzer.
30. Dittrich, Dr., prakt. Arzt.
31. Doniges, Stadtrath.
32. Drawe, Stadtrath.
33. Dreyer, Dr., Justizrath.
34. Druschki, Anton, Rentier.
35. Druschki, Carl, Kaufmann.
36. Druschki, Hermann, Apotheker.
37. Druschki, Otto, Kaufmann.
38. Dühring, Dr., Lehrer am Real-Gymnasium.
39. Dünnhaupt, Buchdruckereibesitzer.
40. Dunkel, Apothekenbesitzer.
41. *Ebert, Landsteueramts-Rendant.
42. Ebers, Rentier.
43. Elwanger, Apothekenbesitzer.
44. Ephraim jun., Martin, Kaufmann.
45. Erbkam, Dr., prakt. Arzt.
46. Ernst, Dr., prakt. Arzt, Stabsarzt a. D.
47. Fechner, Kaufmann.
48. Fetter, Vorwerksbesitzer.
49. Feyerabend, Gymnasiallehrer a. D.
50. Finster, Bernhard, Kaufmann.
51. Fischer, Diaconus.
52. Förtsch, Kaufmann.
53. Freise, Dr. med., prakt. Arzt.
54. Frenzel, Maurermeister.
55. Fricke, Dr., Chemiker.

56. Friedenthal, Partikulier.
57. Gaertig, Factorei-Verwalter a. D.
58. v. Gallwitz-Dreyling, Generallieutenant z. D.
59. Garcke, Regierungsrath und Director des Königl. Eisenbahn-Betriebsamtes.
60. Geissler, Bruno, Fabrikbesitzer.
61. Geissler, Oswald, Kaufmann.
62. Geissler, Max, Partikulier.
63. Geitsch, Hauptlehrer an der Gemeindeschule.
64. Gock sen., Maurermeister.
65. Gock jun., Baugewerksmeister.
66. Gohr, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
67. Goss, Disponent der Communalständischen Bank.
68. Gröhe, Maurermeister.
69. Gross, Erster Staatsanwalt.
70. Grossmann, Bankier.
71. Grün, Kaufmann.
72. Gude, Robert, Drogist.
73. Guhl, Oberstlieutenant z. D.
74. Gutt, Forstmeister.
75. Gyrdt, Geistlicher Rath a. D.
76. Hacker, Königl. Oberamtmann.
77. Hadank, Telegraphen-Director.
78. Hähnel, G., Fabrikbesitzer.
79. Häring, Lehrer an der Mädchen-Mittelschule.
80. Hagspihl, Fabrikbesitzer.
81. Halberstadt, Fabrikbesitzer und Stadtrath a. D.
82. Hammer, Steuerrath.
83. Hasenschmidt, Landsteuer-Kassirer.
84. Haukohl, Commerzienrath.
85. Hecker, Fabrikbesitzer und Präsident der Handelskammer.
86. Heffter, Rechtsanwalt.
87. Heinemann, Apotheker.
88. Heinrich, Kaufmann.
89. Heinrich, Maler.
90. Hellmann, Dr. med., Sanitätsrath und Kreisphysikus.
91. Hennet, Dr., prakt. Arzt, Stabsarzt a. D.
92. Heppe, Generalagent.

93. Herrmann, H. W., Kaufmann.
94. Herrmann, Emil, Kaufmann.
95. Herrmann, Rentier.
96. Herrmann, Rittmeister a. D.
97. Heymann, Fabrikbesitzer.
98. Heyne, Bürgermeister.
99. Himer, Kaufmann.
100. Hinz, Rentier.
101. Höer, Juwelier.
102. Höhne, Zimmermeister.
103. Hoeniger, Dr. jur., Rechtsanwalt.
104. Hoffmann, Carl, Lehrer an der Gemeindeschule.
105. Hoffmann, Richard, Kaufmann.
106. Hoffmann, Max, Lehrer an der Gemeindeschule.
107. Hoffmann, Bruno, Fabrikbesitzer.
108. Hoffmann, E., Kaufmann.
109. Horstmann, J., Hülfsarzt.
110. Hüppauf, Kaufmann.
111. Jaenike, Buchdruckereibesitzer.
112. Jaques, Landesältester a. D.
113. Joachim, Dr., prakt. Arzt.
114. Jockisch, Kaufmann.
115. Jockisch, J., Rentier.
116. Jungfer, Stadtrath.
117. Jungmann, Apothekenbesitzer.
118. Kahl, Zeichenlehrer.
119. Kahlbaum, Dr., prakt. Arzt.
120. Katz, E., Kaufmann.
121. Katz, Arthur, Kaufmann.
122. Kaufmann, Fabrikbesitzer.
123. Kemper, R., Kaufmann.
124. **Kienitz, Kaufmann.
125. Kleefeld, Alwin, Apotheker.
126. Kleiner, Kaufmann.
127. Klug, Gustav, Rentier.
128. Knabe, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
129. Knappe, Eisenbahn-Betriebs-Secretair a. D.
130. Knauth, Premier-Lieutenant d. R. und Kaufmann.

131. Körner, Apothekenbesitzer.
132. Körner, Stadtrath.
133. Kohlstock, Dr. phil., Chemiker.
134. Koppe, Hauptmann a. D.
135. Koritzky, Maurermeister.
136. Krätzig, Lehrer an der Gemeindeschule.
137. Krause, Lehrer an der Mädchen-Mittelschule.
138. Krüger, Dr., prakt. Arzt.
139. Kubale, Stadtbaurath.
140. Kubel, W., Kaufmann.
141. Küstner, Maurermeister.
142. Landsberg, Dr., prakt. Arzt.
143. Langen, W., Fabrikbesitzer.
144. Laurisch, Kämmerer und Stadtrath.
145. Lawrenz, Rendant an der Irren-Heilanstalt.
146. Lazarus, Kaufmann.
147. Leinhos, Fabrikbesitzer.
148. Lichtenberg, Hotelbesitzer.
149. Lilienhain, Landgerichtsrath.
150. Lindau, Kaufmann.
151. Linn, Dr., Director der höheren Töchterschule.
152. v. Löfen, Major z. D.
153. Löschbrandt, Stadtrath.
154. Lorenz, Fedor, Vorwerksbesitzer.
155. Lorenz, Rentier.
156. Luban, Photograph.
157. Lüders, Erwin, Stadtrath a. D.
158. Lüders, Hauptmann und Ingenieur.
159. Luks, Dr., prakt. Arzt.
160. Mager, Fabrikbesitzer.
161. Markus, Dr. med.
162. *Massalin, Dr., Generalarzt a. D.
163. Massmann, Dr. med.
164. Maske, Dr., prakt. Arzt.
165. Mattheus, Oswald, Tuchfabrikant.
166. Mattheus, Wilhelm, Kaufmann.
167. Mattner, Landsteueramts-Buchhalter.
168. May, Stadtrath.

169. Meirowsky, J., Kaufmann.
170. Meisner, Th., Buchhalter.
171. Meissner, Fabrikbesitzer.
172. Menzel, Dr. med., prakt. Arzt.
173. Menzel, Lehrer an der Gemeindeschule.
174. Merten, Kaufmann.
175. Metzdorf, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
176. Meyhöfer, Dr. med., Kreis-Wundarzt.
177. Mischner, Dr., prakt. Arzt.
178. Mittelstädt, Premierlieutenant a. D.
179. Mittrup, Rechtsanwalt.
180. Möller, Dr., prakt. Arzt.
181. Momm, Kaufmann.
182. Mücke, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
183. Mühle, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
184. Müller, B., Hotelpächter.
185. Müller III., Lehrer an der Gemeindeschule.
186. Müller, Otto, Fabrikbesitzer.
187. Müller, J. C., Rentier.
188. Müller, Th., Dr., prakt. Arzt.
189. Müller, Ernst, Stadtgartenbesitzer.
190. Müller, Ernst, Fabrikbesitzer.
191. Nahmmacher, Apotheker.
192. Napp, Diaconus.
193. Naumann, Rittergutspächter.
194. Neubauer, F., Kaufmann.
195. Neumann, Postsecretair.
196. Neumann, Bernhard, Kaufmann.
197. Neumann, Anna, verw. Kaufmann.
198. Nickau, Lieutenant a. D. und Steuer-Inspector.
199. Nietzsche, Oberlehrer am Gymnasium.
200. Nobiling, Stadtrath.
201. Pahl, cand. med.
202. Paul, Dr. med., prakt. Arzt.
203. Pechtner, Rentier.
204. Peck, Landgerichts-Präsident a. D.
205. v. Petery, Oberst z. D.
206. Petri, F., Lehrer für Clavierspiel.

207. Pflesser, Amtsgerichtsrath a. D.
208. *Philipp, Königl. Musikdirector im 19. Infanterie-Regiment.
209. Pollack, Bankier.
210. Prasse, Dr. med., prakt. Arzt.
211. Prasse, Hermann, Rechtsanwalt.
212. Primke, Apotheker.
213. Prinke, Apotheker und Stadtrath.
214. Putzler, Professor, Dr., Conrector am Gymnasium.
215. Rath, Lehrer an der Irren-Heilanstalt.
216. Raupach, Ingenieur und Fabrikbesitzer.
217. Rauthe, Stadtrath.
218. Reiber, Buchdruckereibesitzer.
219. Reich, Kaufmann.
220. Reiche, Oberstlieutenant z. D.
221. Reichert, Oberbürgermeister.
222. Reimann, Lehrer an der höheren Töchterschule.
223. Reis, Adolph, Hülfsarzt.
224. Rhau, Kreisgerichtsrath a. D.
225. Richter, Gustav, Ingenieur-Geograph.
226. Riedel, Emil, Kaufmann.
227. Riemann, Dr. phil., Chemiker.
228. Rode, Oberst z. D.
229. Röder, Th., Kaufmann.
230. Rosemann, Rentier.
231. Rudolph, Fedor, Kaufmann.
232. Ruscheweyh, Vorsteher der Communalständischen Bank.
233. Sachs, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
234. Samel, Rentier.
235. Sattig, Buchhändler.
236. Sauer, Emil, Kaufmann.
237. Schäfer, prakt. Arzt.
238. Schendler, Civil-Ingenieur.
239. v. Schenckendorff, Freiherr, Telegr.-Directionsrath a. D.
240. Scherzer, Brauerei-Director.
241. Scheuner, Kaufmann.
242. v. Schickfuss, Oberst a. D.
243. Schlabitz, Rittmeister a. D. und Stadtrath.
244. Schläger, Kaufmann.

245. v. Schmid, Major a. D.
247. Schnackenberg, R., Rentier.
246. Schneider, Major z. D.
248. v. Scholten, Major a. D.
249. Scholz, Stadt-Bauinspector.
250. Scholz, Dr., Geheimer Sanitätsrath.
251. Scholz, Alfred, Kaufmann.
252. Scholz, E., Rentier.
253. Schroff, Hauptsteueramts-Assistent.
254. Schubert, Oscar, Kaufmann.
255. Schubert, G. A., Kaufmann.
256. Schuchardt, Dr. phil., Fabrikbesitzer.
257. Schück, Dr., prakt. Arzt.
258. Schultz, Dr. med.
259. Schultze, Julius, Kaufmann.
260. Schulz, Amtsgerichtsrath.
261. Schulze, Emma, verw. Frau Stadtrath.
262. Schuster, Dr. phil., Fabrikbesitzer.
263. Schuster, Louis, Fabrikbesitzer.
264. Schuster, Oscar, Fabrikbesitzer.
265. Seidel, Lehrer an der Gemeindeschule.
266. Seiler, Buchhalter an der Communalständischen Bank.
267. Seydel, Major a. D.
268. Söhnel, Oeconomie-Inspector.
269. Soltmann, Lieutenant a. D., Partikulier.
270. Sondermann, Ober-Ingenieur.
271. Sperling, Parkinspector.
272. Sprink, Justizrath.
273. Stache, Kaufmann.
274. v. Staff-Reitzenstein, Staatsanwalt.
275. Starke, Königl. Kreisbauinspector.
276. Starke, Georg, Königl. Hoflieferant und Kunsthändler.
277. Steinitz, Max, Kaufmann.
278. Stief, Amtsgerichts-Secretär.
279. Strempel, Restaurateur.
280. Suck, Königl. Eisenbahn-Maschinen-Inspector.
281. v. Thaden, Bau-Ingenieur.
282. Thie, Kaufmann.

283. Tomasczewski, Dr., Oberstabs- und Regiments-Arzt im 19. Infanterie-Regiment.
284. Till, Georg, Bergwerksdirector a. D.
285. Tillmanns, Kaufmann.
286. Tobias, Schulvorsteher.
287. Totschek, Adolf, Kaufmann.
288. Tschentscher, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
289. Tschierschky, Stadtrath und Polizei-Dirigent.
290. v. Tyszka, Oberstlieutenant z. D.
291. Tzschaschel, Buchhändler.
292. Uhlmann, Fabrikbesitzer.
293. *v. d. Velde, Dr., Oberlehrer am Gymnasium.
294. Vierling, Buchhändler und Buchdruckereibesitzer.
295. Vohland, Kaufmann.
296. Voigt, Aurel, Ofenfabrikant.
297. Wannack, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
298. Webel, Rudolf, Kaufmann.
299. Webel, Felix, Kaufmann.
300. Weber, Mühlen-Inspector.
301. Weber, C., Rentier.
302. Weese, Apothekenbesitzer.
303. Wegener, Hauptsteueramts-Rendant.
304. Weise, Lehrer an der höheren Bürgerschule.
305. Weissenberg, Dr., prakt. Arzt.
306. Wieland, Bäckermeister.
307. Wiener, Lehrer an der Gemeindeschule.
308. Wieruszowski, Joseph, Kaufmann.
309. Wiesner, Hermann, Kaufmann.
310. Wilde, Photograph.
311. Wilhelmy, Fabrikbesitzer.
312. Wittkopp, Rentier.
313. Woithe, Lehrer an der höheren Töchterschule.
314. Wollanke, Königl. Baurath.
315. Wollstein, Ad., Procurist.
316. Würtz, f. r. Pfarrer.
317. Wüsthoff, Kaufmann.
318. Wulff, Kaiserl. Reichsbank-Director.
319. Wurm, Louis, Kaufmann.

320. Wurst, Dr., prakt. Arzt.
321. Wust, Tischlermeister.
322. Zeidler, Mühlen-Baumeister.
323. Zeitzschel, Dr., Lehrer am Real-Gymnasium.
324. Zernick, Dr., prakt. Arzt.
325. Ziegel, Zahnarzt.
326. Zimmermann, G., Rentier.

B. Auswärtige.

327. Dehmisch, Rittergutsbesitzer auf Nieder-Ludwigsdorf.
328. Dignowity, Rittergutsbesitzer auf Dober-Pause bei Sagan.
329. Eckoldt, Rittergutsbesitzer auf Klein-Neundorf.
330. *Fehrmann, Oberbergamts-Rendant in Berlin.
331. Fellgiebel, E., Rentier in Schönberg.
332. Fiedler, R., Gutsbesitzer in Hennersdorf.
333. Gürke, M., cand. philol. in Berlin.
334. Hanspach, Rittergutsbesitzer auf Stolzenberg.
335. *Hoffmann, Wirthschaftsrath in Wien.
336. Hofmann, Wirthschafts-Inspector in Köslitz.
337. Hofmeister, Rittergutsbesitzer auf Karlsdorf.
338. Kolde, Pfarrer in Lissa bei Penzig.
339. *Liebig, Forstrath in Prag.
340. Lucius, Rittergutsbesitzer auf Pfaffendorf.
341. *Pelican, Bürgermeister in Neustädtel.
342. Putzler, Oscar, Fabrikbesitzer in Penzig.
343. Reddelien, Rittergutsbesitzer auf Schreibersdorf.
344. Remy, Rittergutsbesitzer auf Zwecka.
345. Roscher, Fabrikbesitzer in Penzig.
346. Schäffer, Rittergutsbesitzer auf Florsdorf.
347. Schlobach, Fabrikbesitzer in Neuhammer.
348. Schneider, Rittergutspächter in Teicha.
349. *Schön, Lehrer emerit. in Rothwasser.
350. Schönberg, Gutspächter in Schönbrunn.
351. Schreck, Ingenieur und Fabrikbesitzer in Nieder-Ludwigsdorf.
352. Tölke, Königl. Oberamtmann und Rittergutsbesitzer auf Drehsa.
353. Ullrich, Landesältester und Rittergutsbesitzer auf Lomnitz.
354. v. Witzleben, Rittergutsbesitzer auf Moys.

Beamte der Gesellschaft.

a. Hauptgesellschaft.

Erster Präsident: Dr. Kleefeld.
Zweiter Präsident: Dr. Putzler.
Secretair: Körner.
Stellvertreter des Secretairs: Dr. Zeitzschel.
Kassirer: Ebert.
Bibliothekar: Dr. Peck.
Hausverwalter: Koritzky.
Director des Museums: Dr. Peck.
Gehülfe desselben: Pechtner.
Ausschuss-Director: Halberstadt.
Mitglieder des Ausschusses: Remer, F. Hecker, Schubarth, A. Kleefeld, Dr. Boettcher, Dr. Kahlbaum, Ephraim, Adam, Fischer, Amelung.

b. Sectionen.

Oeconomische Section.

Vorsitzender: Schäffer.
Secretair: Mattner.

Medicinische Section.

Vorsitzender: Dr. Weissenberg.
Secretair: Dr. Dittrich.

Geographische Section.

Vorsitzender: Fischer.
Secretair: Woithe.

Zoologische Section.

Vorsitzender: Dr. Peck.
Secretair: Tschentscher.

Mineralogische Section.

Vorsitzender: Dr. Zeitzschel.
Secretair: Dr. Riemann.

Botanische Section.

Vorsitzender: Schubarth.
Secretair: Mühle.

Chemisch-physikalische Section.

Vorsitzender: Dr. Putzler.
Secretair: Dr. Zeitzschel.

Anmerkung: Diejenigen wirklichen Mitglieder, welche wegen besonderer Verdienste um die Gesellschaft aus correspondirenden Mitgliedern zu wirklichen Mitgliedern bestätigt wurden, sowie diejenigen, welche frei von Geldbeiträgen sind, sind mit einem * und diejenigen, welche ihre Beitragspflicht durch Capital abgelöst haben, sind mit ** bezeichnet worden.

Von den früher erschienenen Gesellschafts-Schriften haben wir für folgende den Preis herabgesetzt:

1) Möllendorff, G. von, Die Regenverhältnisse Deutschlands. Mit einer Karte. 1862. Ladenpreis 6 Mk., **jetzt 2 Mk.**

2) Glocker, Dr. E. F., Geognost. Beschreibung der Preussischen Oberlausitz. Mit 2 Karten. 1857. Ladenpreis 9 Mk., **jetzt 4 Mk.**

Mineralogische Section.

Vorsitzender: Dr. Zeitzschel.
Secretair: Dr. Riemann.

Botanische Section.

Vorsitzender: Schubarth.
Secretair: Mühle.

Chemisch-physikalische Section.

Vorsitzender: Dr. Putzler.
Secretair: Dr. Zeitzschel.

Anmerkung: Diejenigen wirklichen Mitglieder, welche wegen besonderer Verdienste um die Gesellschaft aus correspondirenden Mitgliedern zu wirklichen Mitgliedern bestätigt wurden, sowie diejenigen, welche frei von Geldbeiträgen sind, sind mit einem * und diejenigen, welche ihre Beitragspflicht durch Capital abgelöst haben, sind mit ** bezeichnet worden.

Druck von Hoffmann & Reiber in Görlitz.




Abhandlungen

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Zwanzigster Band.

Auf Kosten der Gesellschaft.

GÖRLITZ.
In Commission der Buchhandlung von H. Tzschaschel.
1893.



Abhandlungen

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Zwanzigster Band.

Auf Kosten der Gesellschaft.

GÖRLITZ.
In Commission der Buchhandlung von H. Tzschaschel.
1893.

Inhalts-Verzeichniss.

Vegetationsskizzen vom unteren Laufe des Hudson.

II. Folge.

Von **Dr. H. von Rabenau** in New-York.

Schon sind die rauhen, regenbringenden Octoberstürme, die mit iner Schnelligkeit von 65 Meilen in der Stunde, verheerend und ver- rüstend die Gestade des Oceans peitschten, über unser Manhattan sland hinweggebraust. Die Wälder, mit ihrem bunten Laubschmucke, er denjenigen des europäischen an Farbenintensität und wechselvoller chattirung bei Weitem übertrifft, noch vor weniger als acht Tagen, en wundersamsten Reiz entfaltend, sind arg durchzaust und nur noch enige Zeugen des Purpur- und Goldgewandes hängen als Blattfetzen n dem knorrigen Geäste. Goldruthen, Astern und Enziane haben in ereinzelten Exemplaren dem ersten Anprall des Winters getrotzt, auch ie gehen bald schlafen: Die Federkronen sind zum Fluge bereit, die amenkapseln gefüllt, um neues Leben weithin auszustreuen. Die ungen, im Herbste erzeugten Kätzchen des Erlengebüsches *Alnus errulata Ait,* das in dunklem Laube die Bäche und Tümpel umsäumt, chliessen sich dichter in die hüllenden Schuppen, um den Winter zu berdauern und beim ersten Lockruf der Lenzsonne die Staubfächer zu ffnen; nur ein Strauch, völlig der Blätter beraubt, aber geschützt von en hochragenden Stämmen des Steines, ist über und über mit gelben nospen bedeckt, die sich in wenigen Tagen zur Blüthe entwickeln und is zur Mitte des kommenden Monats als flatternde Bänder die ent- ubten Zweige schmücken, *Hamamelis Virginica L.*

Jetzt steht mein Wanderstab in der Ecke und die Botanisirmappe ängt müde am Nagel; sie hat gar viel zu tragen gehabt in diesem

Jahre und ich mit ihr; aber sie war eine gute Freundin und getreuer Vasall: Dem Lechzenden bot sie Speise und Trank und dem Ermüdeten, der am Grashange oder der weissen Düne sich ausstreckte, ein kräuterduftendes Ruhekissen.

Seit der Veröffentlichung meines ersten Aufsatzes „Vegetations-Skizzen vom unteren Laufe des Hudson" im XIX. Bande der Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz sind vier Excursionsjahre vergangen. Zu meinen seit der Zeit regelmässig im Wintersemester in Görlitz eintreffenden Pflanzensendungen habe ich nur einmal noch einen kurzen Bericht hinzugefügt, der bei Vorlegung des Materials in der botanischen Section zur Orientirung dienen sollte. Dieser Bericht enthielt meine Beobachtungen in dem Höhenzuge der Orange Mountains und dem nordöstlichen, verhältnissmässig sehr kleinen Theile von Staten Island. Jetzt, nach vier Jahren, bin ich in der Lage, das erwähnte Gebiet bedeutend ausführlicher zu charakterisiren und wenn ich auch im allgemeinen bei der Schilderung der Orange Mountains meinen ersten Aufzeichnungen treu geblieben bin, so ist doch eine grössere Menge der Erscheinungen der Pflanzenwelt hinzugetreten, die das floristische Bild dieses Gebirgszuges wesentlich vervollständigen. Der Staten Island betreffende Abschnitt aber ist mit wenigen Ausnahmen, die sich auf einzelne Lokalitäten beschränken, völlig umgearbeitet worden. Ich habe der Insel, seit Veröffentlichung meines Aufsatzes, wohl mehr als fünfzigmal, im letzten Sommer allein gegen dreissigmal einen Besuch abgestattet und bin, da ich dieselbe, ausser einem tief in das Innere eindringenden Swampgebiete im Westen, nach allen Richtungen und zu jeder Jahreszeit durchkreuzte, wohl in der Lage, ein einigermaassen richtiges Bild zu entwerfen. Wenn ich das alte Manuscript zur Hand nehme, bin ich auch jetzt noch nicht im Stande, einen Fehler, der auf falsche topographische Auffassung oder unrichtige Schilderung der lokalen Verhältnisse zurückzuführen wäre, zu entdecken; im Gegentheil, die Eindrücke, die ich damals, nur meinem Sinne für Form und Gestaltung mich hingebend, unbeeinflusst erhielt, prägen sich heute meinem Empfinden nur concentrirter ein; aber in dem Maasse als mein Bekanntwerden mit den örtlichen Verhältnissen des Eilandes wuchs, verallgemeinerte sich auch das Vegetationsbild, und Formen, die ich sonst an wenige Stellen gebannt wähnte, wurden als charakteristische, weitverbreitete Typen erkannt, so weit dabei die mannigfaltige geognostische Beschaffenheit der Insel in Betracht kam.

Dass meine Pflanzensendungen, mit Ausnahme der vorjährigen, zu deren Vervollständigung mein leider so früh verstorbener Freund und botanischer Mentor, Professor Schrenk*) so wesentlich beigetragen hat, im Laufe der Zeit nicht mehr so reich an Amerikanischen Arten sind, hat darin seinen Grund, dass mir in Folge meiner Excursionen auf eng umschriebenem Gebiete gewissermaassen nur eine Nachlese übrig blieb. Dieser Nachlese ist es auch zuzuschreiben, dass Sie immer wieder der Europäischen, resp. der Deutschen Flora angehörige Arten vorfinden: sie haben sich so gern und treu in die neuen Heimath-Bedingungen gefügt, dass sie als vollwerthige Bürger gelten können, und es würde ein falsches Bild gewähren, sie, die die Wiesen blühend schmücken, oder uns rechts und links am Wege als Unkräuter auffallen, ausserhalb des Rahmens zu stellen.

Was an der Arten Zahl gebricht, habe ich versucht durch Vervollständigung der Exemplare, so weit es sich auf Standortsverschiedenheiten und Fruchtbildungen ausdehnen liess, zu ersetzen, und in dieser Beziehung hoffe ich einen nicht unwesentlichen Beitrag auch jetzt wieder geliefert zu haben.

---

*) Er starb am 10. März 1890. Die „New-Yorker Staatszeitung" enthält folgenden kurzen Nekrolog: „Joseph Schrenk wurde am 31. Dezember 1842 in Siebenbürgen geboren, studirte in Wien Jurisprudenz und wanderte vor ungefähr 25 Jahren nach den Vereinigten Staaten aus. Hier ging Schrenk zum Lehrfach über, bekleidete zunächst eine Stelle im Heidenfeld'schen Institute, wurde aber bald darauf als Oberlehrer der öffentlichen Schule, sowie als Director des Poppenhusen Institute nach College Point (Long Island) berufen. Vor 10 Jahren übernahm Schrenk, dessen ausserordentliches organisatorisches Talent auf pädagogischem Gebiete ihm inzwischen einen Ehrenplatz in der Deutsch-Amerikanischen Schulwelt gesichert hatte, die Leitung der rühmlichst bekannten Hoboken Academy. Dieser Anstalt widmete Schrenk mit aufopfernder Liebe und Hingebung seine ganze Thätigkeit, und glänzende Ergebnisse bildeten den Lohn des rastlos arbeitenden Mannes. Im vollen Vertrauen der Deutsch-Amerikanischen Bürger Hobokens stehend, wird Jos. Schrenk als Director der Academy sehr schwer zu ersetzen sein. In den wenig freien Stunden, welche dem Director blieben, hatte derselbe seit langer Zeit sich dem botanischen Studium gewidmet und auch auf diesem Felde so vielfach anregend gewirkt, dass er 1882 die Professur der Botanik am College of Pharmacy in New-York erhielt. Er war anerkannte Autorität ersten Ranges in allen Fragen, welche die Flora der Vereinigten Staaten berühren und hat besonders in der Pflanzenmicroscopie sich dauernde Verdienste um die Wissenschaft erworben. Professor Schrenk hat mit dem stolzen Bewusstsein aus dem Leben scheiden können, segensreich gewirkt und die schwierige Aufgabe seines Lebens glänzend gelöst zu haben.

Zu den Terrainschilderungen meines ersten Aufsatzes, die sich auf die Hoboken- und Hackensackmeadows, die Berglehne, Snake Hill und den Fort Lee Wald beziehen, habe ich nichts hinzuzufügen; weben Sie dem, in den verschiedenen Monaten vom Lenzerwachen bis zum Sommerabschiede sich unablässig erneuenden Pflanzenteppiche die neu gesammelten Gewächse ein, so werden Sie sich, die lokalen Eigenthümlichkeiten jeder Art berücksichtigend, das Vegetationsbild klar vor's Auge stellen können.

Heute bitte ich Sie zunächst, mich begleiten zu wollen in einen Theil der

Orange Mountains.

Um von Hoboken*) auf die bequemste Weise bis an den Fuss dieser Bergkette zu gelangen, bedient man sich entweder der Delaware-Lackawanna- oder des Greenwoodlake-Zweiges der Erie-Eisenbahn. Da aber erstere, deren Mündung in Hoboken ist, des Sonntags ihre Fahrthätigkeit einstellt, bleibt nur die Wahl der letzteren, deren Bahnhof oder Depot, wie es hier genannt wird, in dem benachbarten Jersey-City liegt, übrig.

Ich habe anlässlich der Beschreibung des „Berges", der, wie vielleicht noch erinnerlich, Hoboken nach Westen und Norden zu, wie mit

*) Ueber die Entstehung, resp. Ableitung des Namens Hoboken habe ich schon bald nach Eintritt in dieses Land versucht, mir Aufklärung zu verschaffen. Wie die New-York einnehmende Insel von der Indianerzeit her den Namen Manhattan (Land der Trunkenheit) führte, so schien mir auch der Name meines Wohnsitzes auf indianischen Ursprung hinzudeuten. Vielfach wurde mir widersprochen, da einige ihn als einen holländischen Ortsnamen betrachteten, der der hiesigen Niederlassung in Erinnerung an die alte Heimath beigelegt worden sei; andere dagegen die Behauptung aufstellten, der Ort habe seine Benennung dem Familiennamen des ersten Ansiedlers Hobuck zu verdanken. Beides Ansichten, die, da genügende Beispiele für auf solche Weise entstandene Ortsnamen in den Vereinigten Staaten vorhanden sind, eine gewisse Berechtigung hätten. Ganz neuerdings fiel mir ein englisches Buch in die Hände, in dem meine, lediglich vom Gefühle geleitete Ansicht, völlig bestätigt wird. Es heisst darin: Hoboken war ein Lieblingsfleck in den glücklichen Jagdgründen der Indianer, welche über das ganze Territorium die unbestrittene Herrschaft ausübten. Sie nannten den Platz „Hobocan Hacknight". Hobocan bedeutet Tabakspfeife und Hacknight Land, also das Land der Tabakspfeife. Eine Autorität sagt, dass die Eingeborenen Pfeifen aus Stein zu schnitzen pflegten und dass, da Tabak ein natürliches Erzeugniss der Gegend war, die Eingeborenen grosse Raucher gewesen seien; Tabaksbeutel hingen über ihre Rücken und Tabakspfeifen waren ihre unzertrennlichen Begleiter.

einer Mauer umschliesst und mit den Häusern der Orte Jersey City Heights, West-Hoboken und Town of Union oder Union Hill besät ist, bereits einmal der Orange Mountains Erwähnung gethan, da sie, von dieser Höhe betrachtet, den ganzen westlichen Horizont mit ihren blauen Conturen begrenzen und so dem Bilde, das wegen der unwirthlichen Swamps, die von dem mäantinischen Silberbande des Hackensack durchzogen werden, ohne landschaftlichen Reiz ist, einen gefälligen Abschluss geben.

Sobald wir den unendlich langen Bahnhof Jersey City's und den ungefähr eine Meile langen, durch das harte Gestein des Berges getriebenen Tunnel hinter uns haben, gelangen wir in die Swamps, deren Eigenthümlichkeit ich früher bereits Erwähnung gethan habe. Wir überschreiten den Hackensack, lassen dicht neben uns den bereits bekannten Snake Hill zur Rechten liegen und erreichen nach ungefähr 15 Minuten Fahrt bei Station Arlington das Ende der Swamps, denen hier durch den felsigen Untergrund des braunen Sandsteines, eines in New-York beliebten architectonischen Materials, ein Ziel gesetzt wird. Das nun beginnende wellenförmige Terrain gestattet einen reichen Wechsel von Wald und Wiesenland, von kleinen Seen und sanften, von klaren Bächen durchzogenen Thalbecken. Allerwärts blicken einzelne Häuser durch das Grün der Bäume, oder schlanke Thürme, deren gefällige Spitzen die Waldinseln überragen, lassen auf das Vorhandensein gedrängterer Häusercomplexe schliessen. Auch der Passaicfluss, auf dessen ruhigem Wasser die schmalen, spiegelglatten Boote einiger Newarker Ruderclubs, deren Insassen in die bunten Costume dieses Wassersports gekleidet, mit musculösen Armen mittelst langausladender Ruder die Wellen zertheilen, pfeilschnell dahinschiessen, ist auf hoher hölzerner Brücke überschritten, und bald nach einer kleinen halben Stunde, während welcher Zeit wir unablässig die wechselnden Bilder dieses Naturparkes verfolgen, haben wir unsern heutigen Eisenbahn-Endpunkt, die Ortschaft Orange erreicht und stehen jetzt unmittelbar an dem Fusse des sich lang streckenden Höhenzuges der Orange Mountains.

Als letzter Ausläufer der Alleghanies zu betrachten, erreicht dieser Gebirgskamm, aus dem sich kaum eine stattlichere Kuppe hervorhebt, eine durchschnittliche Höhe von 600 Fuss über dem Meere. Dass hinter diesem ersten Walle noch ein Parallelzug streicht, der sich dann in sanfteren Hügelreihen nach Westen verflacht, können wir, da er den

vorderen an Höhe nicht übertrifft, nicht wahrnehmen; erst mit der Besteigung eines der vor uns liegenden Felsenköpfe wird uns diese orographische Gruppirung ersichtlich.

Verweilen wir zunächst noch einen Augenblick bei dem Orte, in welchem wir der Eisenbahn entstiegen sind, in Orange. Aus verschiedenen, nach den Himmelsrichtungen benannten Orten entstanden, bildet er jetzt eine einzige municipale Vereinigung. Dass die ursprünglich fern von einander gelegenen Theile sich noch nicht zu einem vollständigen Ganzen verbunden haben, ist wohl natürlich, und darum sehen wir auch nur ab und zu wohlgebaute und von Häuserfronten eingenommene Strassen. Verschwindend sind sie gegen die einzelnen Ansiedelungen, die in den genau abgegrenzten und von wohlgepflegten, macadamisirten oder gepflasterten Strassen senkrecht durchkreuzten Vierteln, in überwiegender Anzahl vorhanden sind. Diese Ansiedelungen sind meist in grösseren Parks befindliche Landhäuser, die architectonisch oft schönen, im Queen Ann-Style construirten Sommersitze reicher New-Yorker Geschäftsleute, denen es nach den Anstrengungen des geräuschvollen New-Yorker Geschäftstreibens darum ein Leichtes ist, sich täglich von der Metropole nach dem Landsitze zu begeben und von dort erfrischt und gestärkt zur neuen Arbeit zurückzukehren, weil wohl an fünfzig Personenzüge von New-York nach Orange und umgekehrt, besonders vor dem Beginne und nach dem Ende der Geschäftsstunden, in jeder Viertelstunde in der kurzen Fahrzeit von 35 bis 40 Minuten, den täglichen Verkehr vermitteln.

Was der Parkphysiognomie des ganzen Ortes den hauptsächlichsten Vorschub leistet, ist die den Privatbesitzungen mangelnde Einfriedigung durch Mauern, Zäune oder Hecken. Bis an den Seitenweg der Strasse treten unmittelbar die wohlgepflegten Rasenplätze, die lauschigen Bosquets und Blumenteppiche heran, und kaum würde man die Grenze des nachbarlichen Grundstückes erkennen, wenn nicht der besondere Geschmack des Eigners jedem Besitzthume einen specifischen, wenn auch nie gewaltsam contrastirenden Charakter verliehen hätte.

Dass dieses, von dem bewaldeten Bergzuge begrenzte, sanft an seinen Fuss sich anlehnende, von frisch und lebhaft plätschernden Bächen durchzogene Terrain ein wunderbarer Park sei, hatte *Mr. Llewellyn S. Haskell,* mit seinem für Naturschönheiten empfänglichen Auge schnell erkannt, und nur die sorgende Hand des Gartenkünstlers hatte der überreichen Production der Natur grössere Schranken auf-

zuerlegen. Er legte auf dem von ihm in der Mitte der fünfziger Jahre erworbenen 500 Acker grossen Areal Spazierwege und Fahrstrassen an, bestimmte geeignete Plätze für Baustellen, lichtete mit Säge und Axt undurchdringlich scheinende Wildnisse und schuf in ergänzender Weise zum Lustwandeln geeignete Gehölze auf schattenloser Flur. Den von den Felskuppen wild und ungezügelt herabströmenden Wässern wurden die Grenzen ihres Wachsthums bezeichnet, indem sie bald in unregelmässigen Betten die Landschaft durcheilen, als schäumende Cascaden über Felsentrümmer stürzen oder in friedlicher Ruhe zu breiteren Seebecken sich ausdehnen durften. Dieses Terrain speciell ist als

Llewellyn-Park

wohl bekannt und geschätzt und schwerlich ist in dem ganzen Staate New-Jersey ein schönerer und anziehenderer Fleck Erde zu finden, als dieser. Aber auch weit über die engeren Marken des Staates ist sein Ruhm verbreitet, und fremde Wanderer, die weither kamen von den Grenzen des Continents und Europas Herrlichkeiten, haben ebenso gut in sein Lob eingestimmt, als die Einheimischen, die stolz darauf sind, dieses kleine, durch Vereinigung von Natur und Kunst geschaffene Paradies, ihr Eigenthum zu nennen. Dieser von Llewellyn zunächst seiner Schöpfung aufgeprägte Stempel theilte sich allmälig der ganzen Landschaft mit und so erscheint uns denn eine Wanderung an dem Fusse der Berge, durch das weit ausgebreitete Orange, das nachbarliche Montclair, und die angrenzenden kleineren Orte, als ein ununterbrochener Spaziergang in einem unermesslichen Parke.

Aber nicht allein seiner Naturschönheiten wegen verdient Orange die erste Stelle unter den Sommerfrischen New-Jerseys, auch seine herrliche, reine Gebirgsluft hat seinen Ruf weithin verbreitet, und gern wird bei leichteren Erkrankungen der Respirationsorgane und Lunge von den Aerzten ein Aufenthalt empfohlen in dem grünen Buen Retiro der oranischen Berge.

Unser Ziel, dem wir heute zustreben, ist der aus der Hauptkette sich kaum merklich erhebende

Eagle Rock,

eine Bezeichnung, welche in deutscher Uebersetzung sich wohl am besten mit dem, jedem Lausitzer geläufigen Worte „Adlerstein“, jener romantischen Eingangspforte zu den Schönheiten des Queisthales bei Marklissa, ausdrücken liesse. Allerdings ist ein Vergleich dieser beiden Punkte unmöglich, da sie, in ihrem Charakter diametral ver-

schieden, ebenso wenig eine Uebereinstimmung bieten würden, als etwa der berühmte Fürstensteiner Grund und die Aussicht von der Landeskrone.

Nach dieser Abschweifung kehren wir nach Orange Station zurück.

Vom Depot, in dessen Nähe ich *Crotalaria sagittalis L.* das Klapperkraut, das seinen Namen von den in aufgeblasener, lederartiger Hülse zur Reifezeit klappernden Samen ableitet, sammelte, wenden wir uns, den Bahnkörper entlang, die Bergkette unmittelbar zur Linken, einige Meilen nordwärts über Montclair nach Watchung.

Die Bahn, oft grössere Wald- und Wiesenparzellen durchschneidend, lässt uns auf leidlich bequemem Wege, falls wir das Balanciren von Schwelle zu Schwelle als angenehme Turnübung auffassen, oft einen entzückten Blick thun in die chaotische Wildniss, die unser Fuss der Sümpfe und Wasserläufe wegen nicht durchdringen könnte. In mannshohen Exemplaren schaaren sich die purpurnen Eupatorien (*Eupatorium purpureum L.*) und Asclepien (*Asclepias incarnata L.*), die violetten Vernonien (*Vernonia Noreboracensis Willd.*) und Neu-Englands Astern (*Aster Novae Angliae L.*) zu Gruppen zusammen; weite Wiesenpläne erscheinen silberweiss durch die Sternblumen des *Leucanthemum vulgare Lam.*, oder vergoldet von den Strahlenblüthen der *Rudbeckia hirta L.* Den Bahndamm umsäumt der Theestrauch New-Jerseys *Ceanothus Americanus L.*, das unvermeidliche Wollkraut *Verbascum Blattaria L.*, hier in der Abart mit weisser Blüthe, die seltene *Asclepias phytolaccoides Pursh.* und der grünblüthige Germer *Veratrum viride Ait.*

Bei *Watchung* verlassen wir den Bahnkörper, um nun an der Bergkette selbst die eigentliche Excursion zu beginnen, die, gelegentliche Plänkeleien bald auf-, bald niederwärts einschliessend, bis zu der Kunststrasse fortgesetzt wird, die mässig ansteigend, bis zum Eagle Rock führt und die Thalorte Orange und Montclair mit den hinter dem Bergzuge liegenden Plätzen *Pleasant Dale* und *Verona* verbindet.

Gleich hinter Watchung, welcher Ort, trotz der auch hier erstehenden Villen den Typus alter Farmersiedelungen deutlich zeigt, streben wir der Höhe zu. Weit sich dehnende Wiesenflächen mit weidenden Rindern und Pferden, schmiegen sich den Gehöften, den Fuss der Bergkette umsäumend, an. Anfänglich ein zusammenhängendes Ganzes bildend, sind sie weiter aufwärts von Baum und Buschwerk unterbrochen, um dann allmälig vom compacteren Walde, der sie zunächst noch oasengleich umschliesst, in der oberen Hälfte des Bergzuges ganz abgelöst zu werden.

Mit den von Blume zu Blume gaukelnden Faltern, die hier, von den warmen Sonnenstrahlen zum lustigen Tummeln erweckt, in ungemeiner Artenzahl auftreten, scheint an Farbenfülle das Wiesenkleid den Wettstreit aufnehmen zu wollen. Goldgelbe *Ranunkeln*, die sämmtlich der deutschen Flora eigen, *Leucanthemum*, *Rudbeckia*, *Asclepias*, *Vernonia*, *Aster*, alle die schon erwähnten Charakterpflanzen der Grasflur geben sich hier in Tausenden von Exemplaren ein Stelldichein, so dass der smaragdene Untergrund der Flur oft völlig verborgen bleibt. An feuchteren Stellen schaukeln sich auf schlanken Halmen die perückenartigen Spirren von *Scirpus Eriophorum Michx.* und *Sc. atrovirens Mühl*, zwischen denen sich der nie fehlende blaue *Mimulus ringens L.*, das Fettkraut *Penthorum sedoides L.* und die schlanke *Rhynchospora glomerata Vahl*, mit kastanienbraunen Aehren, niederliessen. Schwertförmige Blätter, die, truppweise zerstreut, uns häufig begegnen, deren Gattungsangehörigkeit aber, der mangelnden Blüthe wegen, nicht sogleich zu erkennen ist, entpuppen sich plötzlich im weiteren Verfolge der Blattspur, die uns schliesslich zu einem Platze führt, wo auf schlankem Schafte die fahlgelben Perigone sich schaukeln, als zu *Hemerocallis fulva L.* gehörig. Aber nicht eingeboren ist diese Liliacee, sie flüchtete aus den Gärten der naheliegenden Landhäuser; aber wie gedeihlich dem Flüchtlinge die Freiheit bekommt, beweist die fabelhafte Verbreitung. An höher gelegenen Stellen, wo der Wiesengrund schon mit Laubholz sich mischt, bietet sich ein anderes Bild dar. Hier streckt über das niedere Pflanzenvolk der Virginische Ehrenpreis *Veronica Virginiana L.* seine helllila, oft kandelaberartig gestellten Aehren empor, die weisswollige Dolde der *Archangelica hirsuta Torr. & Gray.* drängt sich in massiger Ausbreitung zu ihm heran, und *Ludwigia alternifolia L.* eine Onagrariacee mit schnell vergänglicher, schwefelgelber Blüthe, versucht, sich strauchartig ausbreitend, sich neben den Riesen ein bescheidenes Plätzchen zu sichern. Dazwischen vereinzelt flammen die orangefarbenen Dolden der *Asclepias tuberosa L.*, die grossen vierblättrigen sattgelben Blumen der Sundrops *Oenothera fruticosa L.*, die prachtvoll rosenfarbenen Blüthen des hiesigen Tausendguldenkrautes *Sabbatia angularis Pursh.*, das seine schöne Schwester Sabbatia stellaris Pursh., das aber die salzhaltigen Meadows bevorzugt, an doppeltem Umfang der Blüthenblätter übertrifft; oder es flimmern in Silberglanze der Behaarung die schwankenden Gerten der *Lespedeza capitata Michx.* einer Leguminose.

Noch mit dem Sammeln dieser und jener Art und dem Ausgraben der blattlosen *Spiranthes gracilis Big.* beschäftigt, schallt wiederholt zu mir herab von waldiger Bergtrift der jubelnde Ruf meines Freundes, der eilenden Fusses auf seiner Schmetterlingsjagd die Fluren durchstürmt und spähenden Auges gar oft schon manch schönes Blümlein als Erster entdeckte. Auch heute war ihm das Glück hold. In hastender Eile folg' ich der verheissenden Stimme, und staunend gewahrt mein Auge zwei herrliche Lilienarten, deren jede in ihrer Pracht so eigenartig erscheint, dass es schwer ist zu entscheiden, welcher von Beiden bei dieser Schönheitsconcurrenz der Preis zuerkannt werden soll. Die eine, *Lilium Philadelphicum L.* mit aufrechter, meist einzelner Blüthe, zeigt auf braunrothem Grunde die tigerfarbige Zeichnung, während die andre, *Lilium Pennsylvanicum L.* zahlreiche nickende schwefelgelbe oder gelblich-braune Blumen trägt, deren Zipfel nach oben turbanartig zusammengerollt sind; auch sie tragen tief im Grunde des Perigons die eigenartigen Striche und Streifen von dunklerer Färbung.

Allmälig höher steigend, haben wir uns der Waldregion genähert; überwucherte Felstrümmer und dichtes stechendes Geäst von Rosa, Rubus und Smilax, umschlungen von den windenden Stengeln der weissen Schmetterlingsblüthe *Amphicarpaca monoica Nutt.*, machen das Vorwärtskommen beschwerlich. *Lespedeza violacea Pers.*, hier hauptsächlich in der Form *angustifolia*, liebt mehr den Saum des Gehölzes, während in seinem geheimnissvollen Dunkel zwischen zwei bis drei Meter hohen Gräsern *(Bromus ciliatus L.)* und Trupps von Farnkräutern *(Aspidium acrostichoides Swartz, Asp. marginale Swartz, Asplenium Filix Femina Bernh., Aspl. thelypteroides Michx., Aspl. ebenum Ait., Phegopteris hexagonoptera Fée., Cystopteris fragilis Bernh., Adiantum pedatum L.* und *Dicksonia punctilobula Kuntze)* die drei *Desmodium*-Arten *acuminatum DC., nudiflorum DC.* und *rotundifolium DC., Osmorrhiza brevistylis DC.* mit langschnäbligen Doldenfrüchten, die Virginische Mondraute *Botrychium Virginicum Swartz*, das europäische Hexenkraut *Circaea Lutetiana L.*, die Schattenform der *Aster patens Ait. var: phlogifolius*, die sichelförmige Schotenträgerin *Arabis canadensis L.* und unzählige andere, allerwärts häufige Waldpflanzen sich heimischer einrichten konnten.

Mit Kreuz- und Querzügen nach rechts und links, bald auf-, bald abwärts steigend, vergeht gar manche Tagesstunde in angenehmster Zerstreuung. Aber die Sonne brennt heiss und der Gipfel ist immer

noch fern. Ein Waldpfad bringt uns an einen sauber in Steinen gefassten Quell, ein Trinkglas steht dabei; ein unbekannter Menschenfreund widmete dies bescheidene Gefäss jedwedem Durstenden zur Darreichung des kühlenden Trunkes.*)

Erfrischt geht es weiter. Durch das Grün schimmern Felsenwände, die von Menschenhänden bearbeitet zu sein scheinen. Steinbrüche sind es, die nach den überwucherten Schutthalden, auf denen Riesen - Exemplare von *Cimicifuga racemosa Nutt.* und *Potentilla Norvegica L.* wuchern, zu urtheilen, längst nicht mehr abbauungswürdig befunden wurden;**) aber sie sind mir wichtig, da deutlich der Basalt aufgeschlossen vor mir liegt mit den, mir von der Lausitz her so wohlbekannten oberen kugeligen Absonderungen, die erst in der Tiefe zu compacteren Gesteinsmassen in säulenartiger Structur sich formiren. Also hinauf, zur ragenden Wand; kein Zweifel, dass basaltischem Boden manch eigenartiges Gewächs entsprosst!

Die Hoffnung sollte zur Wahrheit werden. Auf kleinem Raume wurde mir reiche Pflanzenbeute zu theil, deren auserlesenster Stücke ich nur Erwähnung thun will. *Asclepias verticillata L.*, wohl die zierlichste ihrer Gattung, wechselt ab mit *Stylosanthes elatior Swartz,* einer spannhohen Papilionacee mit unscheinbaren gelben Schmetterlingsflügeln und dem zartstengeligen Knöteriche *Polygonum tenue Michx.* Der Gartenflüchtling *Vinca minor L.*, unser Immergrün, überzieht, seine trübgefärbten Ranken. sondirenden Fühlern gleich, ausstreckend, die Halden; *Corydalis glauca Pursh.* im meergrünen vielfach zerschlitzten Gewande umschlingt die Kanten des schwarzen, nackten Gesteins, aus dessen Fugen der saftstrotzende Farn *Woodsia obtusata Torr.* seine Wedel hervorstreckt. Bald sind auch die höchsten Felsköpfe der Bergkuppe erreicht, ein botanisches Plänkeln von der einen zur andern bringt uns noch mancherlei Schönes ein: *Cunila Mariana C., Desmodium Canadense Dc.,*

*) Nicht bloss hier, sondern an den verschiedensten Plätzen habe ich auf meinen Excursionen die Wahrnehmung gemacht, dass an Quellen Trinkgefässe niedergelegt waren. Nichts thut es, ob das Schöpfgefäss ein hölzerner oder zinnerner Becher, ein fürstliches Weinglas oder eine ausgehöhlte Cocusnuss war; die löbliche Absicht lag vor, dem Trunkbegehrenden die Mühe des Schöpfens zu erleichtern, und dieses der Nachahmung würdige Beispiel halte ich der Erwähnung werth.

**) Neuerdings wurden diese Steinbrüche wieder mit Dampfbetrieb ausgebeutet und viele der früher gesammelten Pflanzenarten waren nicht mehr aufzufinden. (Sommer 1890.)

eng umschlungen von den rankenden Stengeln der chocoladenfarbigen *Apios tuberosa Mönch.*, ein durch's Sonnenlicht erwecktes, goldig strahlendes *Helianthemum*, die purpurne, hinfällige Rachenblüthe der *Gerardia tenuifolia Vahl* und in majestätischer Formentfaltung die hohe, grossblättrige *Aster macrophyllus L.*

Aber Lunge und Beine haben ihre überreiche Schuldigkeit gethan; das Interesse concentrirt sich allein auf die Erreichung des heutigen Zieles, des Eagle Rock. Hat der Vorsatz erst, nicht mehr nach rechts und links, oder auf den Boden zu blicken, um botanischen Gewinn zu erhaschen, Raum gewonnen, dann kürzt sich der Weg und bald ist die Scheitelhöhe erreicht, wir sind zur Stelle, auf dem Adlersteine der Orange Mountains. Ein kleines Hotel mit Restaurant im gebräuchlichen Holzstile erbaut, liegt auf dem breiten Plateau, einige Privathäuser in entsprechender Bauart stehen daneben, vom Waldfrieden umfangen. Wir eilen dem gastlichen Hause zu, das in grossen Buchstaben als solches sich kenntlich macht; aber der günstige Eindruck wird bedeutend herabgestimmt durch Placate, die zwischen den Säulen der schützenden Veranda in übertriebener Anzahl angebracht sind: „Positively no wine, no beer, no whiskey on sundey", lautet die trostlose Inschrift. Wir traten trotzdem in diese Besserungs-Anstalt ein, vielleicht vermochte ein Soda oder Selters über die, deutschen Durstbedürfnissen unmöglichen Fluida, als Sassaparilla, Rootbeer, Gingerale und Birchbeer hinwegzuhelfen. Wer aber beschreibt unser Erstaunen! Prächtiges Lagerbier schäumte frisch vom Zapfen, die Whiskeyflasche kreiste am Schenktische, und schwarze Kellner kredenzten den Begehrenden goldige oder schäumende Tropfen von Californien oder der Champagne.

Also auch hier auf den Bergen, wo nach Schiller die Freiheit wohnen sollte, hatte der höllischen Temperenzheuchelei die Maske nicht völlig abgezogen werden können; aber Schillers Wort galt ja nicht den amerikanischen Bergen.

Die Aussicht vom Eagle Rock ist, wie ich schon angab, unbedeutend; ein Tourist, der lediglich hierher käme, um naturschwelgend sein Auge an einem anmuthigen Panorama zu ergötzen, würde seinen Besuch nicht wiederholen. Zu unsren Füssen schmiegt sich als schmales, grünes Band die liebgewonnene Parklandschaft mit den Häusern und Thürmen von Montclair und Orange der Bergkette an, dann aber weit, weit dehnen sich die fahlen, einförmigen Swamps aus bis zum Horizonte. den das ansteigende Plateau des „Berges", über dem man mit be-

waffnetem Auge als Einzelheit nur das dreikuppelige Kloster in West-Hoboken und die eherne Jungfrau „the liberty enlighting the world", schwach hervortreten sieht, abschliesst. Snake Hill hebt sich von der Totalfarbe der Swamps lebhafter ab, zumal die Sonnenstrahlen den hellen Anstrich der palastartigen Gebäude reflectiren; Newark's Lage wird uns durch dichte Rauchwolken, die über den Häusermassen lagern, kund; ganz im Südosten gewahren wir eine spiegelnde Fläche: es ist die Newarkbay, welcher der Hackensack und Passaic zuströmen; dann schliessen wieder Hügelreihen blau und duftig den Horizont: es sind die Höhen von Staten Island; das offene Meer entzieht sich unsren Blicken!

Im schnellen Gedankenfluge, der Halbinseln und Meeresarme übersetzt, führe ich Sie noch einmal zurück zur lieblichen Insel

Staten Island.

Staten Island's Entdeckung datirt vom 11. September 1609, an welchem Tage Hendrick Hudson die Narrows auf dem „Halbmond" passirte und von hier aus, längs des Flusses, der seinen Namen trägt, nordwärts steuernd, seine epochemachenden Landforschungen weiter fortsetzte. Seinen heimathlichen Verhältnissen, den Niederländischen Generalstaaten zu Ehren, nannte er die Insel Staaten Eylant, die von Raritan-Indianern*) aus dem Leni Lenappe- oder Delawarenstamme bewohnt wurde. Diese, wie aus mancherlei Ueberresten der Vorzeit, besonders Begräbnissplätzen nachweislich, hatten ihre Niederlassungen meist am Gestade, um hier dem lohnenden Fischfange, der heute noch in Sportkreisen der lobendsten Anerkennung sich erfreut, obzuliegen. Diese reichliche und nährende Erwerbsquelle für den Unterhalt mochte wohl auch die Rothhäute, die in den Wäldern der Insel nicht den genügenden Jagdbedarf finden konnten, veranlasst haben, das Eiland Aquebouga-Manacknong oder auch Egquabous zu nennen, was einen „Platz von schlechten Wäldern" bezeichnen soll.

Mir aber, dem weissen Manne, wollen die schlechten Wälder so übel nicht gefallen; ich pürsche gar gern in den alten Ceder- und Eichenhainen, in den Dämmernissen der Juglans- und Caryadächer, um mein buntes und formenprächtiges Wild zu erreichen: es liegt, als Herbar, hier vor Jhnen ausgebreitet auf der Strecke!

---

*) Die sich bei Tottenville, im Süden der Insel zum Arthur Kill verjüngende Bucht, heisst heute noch die Raritanbay.

Die Insel, zum Staate New-York gehörig und das Richmond-County desselben bildend, hat die Gestalt eines unregelmässigen Dreiecks, mit weit nach Südwesten auslaufender Spitze. Im Norden wird sie begrenzt von dem New-Yorker Hafen und dem Kill van Kull, im Westen vom Staten Island Sound oder Arthur Kill, im Osten von der äusseren Bay. Der Flächeninhalt beträgt ungefähr 60 Quadratmeilen. Die Hauptmasse des Dreiecks besteht aus Hügelland von verschiedenen geologischen Formationen, aus dessen mittlerer Erhebung hauptsächlich zwei Ketten hervortreten. Die eine beginnt bei New-Brighton im Nordosten der Insel und begleitet die Küste, steil zu ihr abfallend, bis zu den Narrows. Die zweite, höhere Kette, nimmt ihren Anfang etwas westlicher bei West-New-Brighton und streicht, anfangs ziemlich parallel der ersten, bis in die Gegend von New-Dorp, wo sie ihren höchsten Punkt (ungefähr 370 Fuss) erreicht und sich dann im Hügellande verliert. Während diese beiden Ketten noch reichlich mit Wald bedeckt sind, tritt er in der Hügellandschaft stark zurück, da an nur einigermaassen geeigneten Stellen der Pflug des Farmers den Boden durchwühlte. Die nach der Küste zu ebeneren Theile sind fast ausschliesslich unter seine Botmässigkeit gestellt bis hin zu dem Swampgürtel, der die ganze Insel umzieht und an einzelnen Stellen, besonders im Westen, an den Wasserläufen des Fresh-Kills, des Richmond- und Main-Creek bis fast in die Mitte des Eilandes hineinreicht. Am offenen Ocean setzte der Bildung dieser Salzmarschen der blanke Dünensand ein Ziel.

Das jede halbe Stunde New-York verlassende Dampfboot bringt uns nach einer köstlichen, halbstündigen Fahrt über die Bay nach St. George an der nordöstlichen Ecke der Insel, woselbst sich auch die Centralstelle der Eisenbahnen, das Staten Island Rapid Transit Rail Roads befindet.

Die eine Strecke zieht sich am Ufer des Kill van Kull entlang in westlicher Richtung über Sailor's Snug-Harbor, West-New-Brighton, Port Richmond bis Erastina-Arlington. Zur Zeit endet die Bahn an dieser Station, aber in nicht allzuferner Zeit dürfte auch die weitere Strecke, da bereits eine riesige, fast 2 Meilen lange Plankenbrücke über die Swamps hinweg die eisernen Geleise trägt und der Arthur Kill mit ehernen Gurten überspannt ist, dem Verkehre übergeben und auf solche Weise die Verbindung hergestellt werden mit den Jersey-Bahnen und der Baltimore und Ohio R. R., dem grossartigen Schienenwege nach dem ferneren Westen.

Eine zweite Eisenbahnstrecke führt von St. George über die schon früher erwähnten Orte Tompkinsville, Stapleton, Clifton, an Fort Wadsworth vorbei, bis hinter die Narrows nach Arrochar oder South Beach, einem Badeplatze, der seit vier Jahren erst als solcher besteht, aber in einem nicht allzu gut beleumundeten Ruf bei den New-Yorkern gekommen ist. Als ich meinen ersten Aufsatz schrieb,*) gedachte ich dieses Fleckes; er war todte Düne mit Ansammlungen von Unrath und Schmutz, von Abfällen des New-Yorker Strassenkehrichts und angeschwemmten Cadavern, zerfallenen Holzhäusern und gestrandeten Fahrzeugen. Heute ist dort ein, dem gegenüberliegenden Coney Island Concurrenz machender Jahrmarktstingeltangel mit Hippodrom und Schaubuden, Tanzsalons und zahllosen Kneipen, russischen Schaukeln und Rutschbahnen, Schnellphotographen und Schiessbuden, Frankfurter Würsten und Sauerkraut, plattdeutschen Tyrolern und Banjo wimmernden Niggern. Alles ist grandios in seiner Jämmerlichkeit, selbst die Badeeinrichtungen und die fettig glänzende Fläche der See. Aber hier ist das Dorado des Genusses für die niedersten Schichten der Bevölkerung Manhattans, das seine Proletariermassen, des Sonntags zumal, hierher auszuspeien scheint; die Billigkeit des Fahrpreises, 20 Cents für Hin- und Herfahrt von New-York hält gleichen Schritt mit der Qualität der gewohnheitsgemässen Besucher dieses Badestrandes.

Ein dritter Schienenstrang zweigt sich in Clifton ab und begleitet die Ostküste in der Durchschnittsentfernung einer Meile vom Meere bis zum südlichsten Punkte Tottenville, woselbst die Verbindung mit dem jenseitigen Ufer und der Eisenbahn durch ein Dampffährboot nach Perth Amboy bewerkstelligt wird. Auf dieser Strecke nun finden Sie Ortsnamen, die, wie durch die Pflanzenzettel ersichtlich, mit meinen Excursionen in Verbindung stehen und Fundstellen, wie Grasmere, Garretsons, Newdorp, Woods of Arden und Tottenville dürften Sie hier zu finden haben.

Ich beginne meine botanischen Streifzüge auf der Insel heute mit dem Höhenzuge oberhalb Stapleton, der eine unvergleichlich schöne Aussicht auf einen Theil des Eilandes, den Hafen von New-York und die ihn umfangenden Häusermassen der Metropole, Brooklyn und Jersey City darbietet, die ich früher schon anschaulich zu schildern mich be-

*) cf. Seite 263 Band XIX der Abhandlungen d. N. G.

fleissigte. Hier auf der Höhe, inmitten eines prächtigen Laubwaldes, der hauptsächlich von Eichen *(Quercus alba L., Q. tinctoria Bartr., Q. coccinea Wang., Q. palustris Le Roi* und *Q. Prinus L.)*, Edelkastanien, Tulpenbäumen, Platanen, *Liquidambar styraciflua L., Cornus florida L.*, Hickory- und grauen Wallnüssen gebildet wird, liegt still und friedlich das krystallklare Oval des

Silver Lake,

aus den, zwischen grünen Blatttellern die gelben und weissen Blüthen der Teichlilien *Nuphar advena Ait.* und *Nymphaea odorata Ait.* hervorschauen. Zwerghaft erscheinen zwischen ihnen die eirunden, schildförmigen Schwimmblätter einer anderen Nymphaeacee *Brasenia peltata Pursh.* oder *Hydropeltis purpurea Michx.* mit unbedeutenden, schmutzig purpurfarbenen Blüthen. Diese Pflanze hat, falls die Angaben über ihre Heimath, die sie nach Japan, Indien und Australien verweist, richtig sind, schnell in der neuen Welt Fuss gefasst; im Fjördereichen Puget-Sound im Washington-Territorium gedeiht sie ebenso prächtig, als an der atlantischen Küste, von Florida nordwärts bis in unsere Breiten. Eigenthümlich ist die schleimig-klebrige Masse, die der Unterseite der Blätter, den Blatt- und Blüthenstielen anhaftet, und mit den anatomischen Bau dieser Organe in engerem Zusammenhange steht.*) Seichte Stellen des Sees sind mit dichtem Gestrüppe von *Cephalanthus occidentalis L,, Azalea viscosa L.* und *Nesaea verticillata H. B. & K.***) erfüllt, zwischen denen sich grössere Gruppen von *Pontederia cordata L.*, einer prächtigen Pflanze, die ihre kräftigen, blauen Blüthenähren aus dem herzeiförmigen Blätterdickicht hervorstreckt und *Ludwigia sphaerocarpa Ell.* angesiedelt haben. Diese Ludwigia führt ein amphibisches Dasein. Zierliche 1—3 Fuss Höhe erreichende Stämme, kleinen Tannenbäumchen vergleichbar, mit lanzettlichen oder linealen Blättern und unscheinbaren, leicht vergänglichen grünlich-gelben Blüthen reichlich besetzt, erheben sich oberhalb des Wasserspiegels, während lange Ausläufer und Schösslinge mit enganschliessenden rundlich-spatelförmigen Blattorganen versehen, an der schwammig verdickten Basis des untergetauchten Stengels entspringen und auf dem Grunde des

---

*) cf. Professor Schrenk's Abhandlung über Brasenia peltata Pursh, Geschenk an die Naturforschende Gesellschaft.

**) Wenige Wochen vor seinem Tode veröffentlichte Schrenk noch einen Aufsatz über die Korkbildung bei Nesaea in den Abhandlungen des Torrey-Clubs.

schlammigen Bodens sich ausbreiten. Die grasigen Ufer des Sees sind umsäumt von der schönen, rothvioletten Melastomacee *Rhexia Virginica L.* und dem Virginischen und Europäischen Wolfsfusse *Lycopus Virginicus L.* und *L. Europaeus L.*; an leicht überfluthenden Stellen des südlichen Uferrandes stellen sich *Elodes Virginica Nutt.*; eine fleischfarbige Hypericinee, und das Virginische Gottesgnadenkraut *Gratiola Virginiana L.*, auf langgestreckten, wagrechten Stielen die blassgelben Rachenblüthen schaukelnd, ein. An den felsigen, dem Sonnenscheine zugänglicheren, Abhängen des Seerandes finden sich die Habichtskräuter *Hieracium scabrum Michx., H. venosum L.* und *H. paniculatum L.*, vor, den Artenreichthum der Gattung in unserem Florengebiete zu dreifünfteln erschöpfend, während im umgekehrten Verhältnisse zur deutschen Flora die Asterarten vor allem zahlreich auftreten und mit ihren wechselnden Formen und Uebergängen den Systematiker zur Verzweiflung bringen können. Es bereitet oft wenig Vergnügen, den extravagirenden Burschen wie *Aster diffusus Ait.*, *Tradescanti L.* und *undulatus L.* den rechten Platz anzuweisen.

Der Silverlake steht durch Gräben und Abflüsse mit einer Reihe von grösseren und kleineren Seebecken in Verbindung, die sich in einem, nach Norden offenen Halbkreise, in der Senkung der beiden vorerwähnten Hügelkette gruppiren und fast bis West-Brighton erstrecken. Ich habe am Rande fast aller gestanden, doch scheint mir der

Clove Lake

hauptsächlich seiner moorigen, mit üppigen Grasflächen und tiefem Laubwalde abwechselnden Ufer wegen, botanisch am ausgiebigsten zu sein.

In einer Viertelstunde sanften Abstieges vom Silverlake bringt uns die Fahrstrasse, vorüber an den Friedhöfen der Thalorte, an seine spiegelnde Fläche. An den Böschungen des Weges grüsst uns das deutsche Honiggras *Holcus lanatus L.* und das Pfennigkraut *Lysimachia Nummularia L.*, das hier als Decorationspflanze für Ampeln und Steingrotten in den Gärten grosser Beliebtheit sich erfreut. Während die humusreiche Walderde und das schattenspendende Blätterdach für das Gedeihen mancher Pflanzen, wie des unangenehm riechenden Stinkthierkohls *Symplocarpus foetidus Salisb.*, dessen schmutzigweise von rothbraunen Flecken und Adern durchzogene Aroideenblüthe zu Anfang des Frühlings am Grunde der krautartigen Blätter sich entwickelt, des

blauen Sauerklees *Oxalis violacea L.* und des *Allium tricoccum Ait.*, eines im Habitus der Charakterpflanze des Leipziger Rosenthales sehr ähnlichen Bärenlauches besonders vortheilhaft erscheint, strecken andere auf der Wiesenfläche lieber ihre volle Form der Sonne zu. Hier sammelte ich die gebrechliche Salzbunge *Samolus Valerandi, var: Americanus Gray, Veronica Americana Schwein.*, die goldgelben Dolden von *Thaspium aureum L.* und *Th. perfoliatum L.* und *Senecio aureus L.*, dessen grosse, ovale Wurzelblätter zur Erkennung der hier vorkommenden Form ganz wesentlich beitragen *(S. aureus L., var: obovatus)*. Ist dieses erste Sommergewand des Wiesengrundes geschwunden, ersprosst gar bald der Trift ein neues Blumenkleid, und statt der niedrigen, nur ein bis zwei Fuss hohen Gewächse, müssen wir uns durch mannshohe Stauden, die den grabenreichen Untergrund heimtückisch verbergen, hindurcharbeiten. Oft ritzt der Stachel der *Smilax rotundifolia L.* die Haut, oft schmerzt der Dorn von *Cirsium muticum Mchx.*, die gebogenen und und geraden Waffen von *Rosa Carolina L.* und *R. lucida Ehrh.* fordern oft reichen Tribut von unserem Gewande; aber unverdrossen geht es vorwärts, wenn auch die urkräftigen Stauden über uns zusammenschlagen. Hier finden sich alle die Riesengebilde des Wiesenlandes wieder vereinigt; Vernonien, Asclepien und Eupatorien, das Roth ihrer Blüthenstände mannigfach variirend. Aber unser Sammel-Interesse erwecken sie nicht mehr, sie stellen sich allerwärts ein, wenn auch nicht in solcher Entfaltung; wir trachten nach schönerer Beute, die von ferne sich ankündigt. Dort links zittern, vom Lufthauche getroffen, die Fiederblätter der *Cassia Marylandica L.*, einer goldblumigen Caesalpinee, vor uns strahlen die Miniaturformen von *Helenium autumnale L.* zu 30 bis 50 in einem Strausse vereint, zur Rechten noch zahlreicher die weissen Sterne der Aster *Diplopappus umbellatus Torr. & Gray*, zwischen ihnen den bunten Blüthenreigen vervollständigend, die rothstengliche *Aster puniceus L.* im tiefen Violettblau, während, an ihre Seite geschmiegt die *Gentiana Andrewsii Griseb.* das satte Blau des herbstlichen Himmels auf ihren geschlossenen Blumenröhren wiederspiegelt.

In der Hand die Trophaeen des Sammelns hochhaltend, vereinten sich die Farben der Blüthen zu einem Accorde — gelb-weiss und blau, der in schneller Gedankenverbindung sich umsetzte und Bahn brach in dem Liede: „O alte Burschenherrlichkeit!“ Waren doch dieselben Farben vereint auf dem Bande, das ich einst als fröhlicher Bursch

der alma mater auf der Brust trug. Dort Halle-Wittenberg — hier Staten Island! O quae mutatio rerum! —

Der moorige Rand des Sees hat je nach der Jahreszeit seine eigenartigen Stammgäste, die sich nur in dem schwarzen, schlüpfrigen Boden, der von Riedgras und Binsen oder von dunklen, trüben Pfützen durchzogen ist, behaglich zu fühlen scheinen. Je weniger einladend für uns der Platz, desto prahlender und farbiger sind die Röcklein der Pflanzenkinder, die hier gedeihen. Die blue flay *Iris versicolor L.* putzt sich hier gar prächtig auf. Das Verlangen, sie zum Strausse zu binden. lässt uns die Gefahren des moorigen Bodens, ein oftmaliges Einsinken im tiefen Schlamme oder ein plötzliches Eintauchen des hastenden Fusses im schmutzigen Wasser, vergessen; immer vorwärts zu dringen versuchen wir, und der Liebe Müh' ist nicht umsonst. Zwischen den Gräsern verborgen, so dass uns ohne den lockenden Iris-Kobold ihre Schlupfwinkel nicht wären verrathen worden, wächst hier die schlanke hellgelbe *Pedicularis lanceolata Michx*, die stattliche *Parnassia Caroliniana Mchx.*, die eigenartig in grün und scharlach gemalte Rachenblüthe der *Castilleia coccinea Spreng.*, die den Namen des spanischen Botanikers Castillejo trägt, und die schöne blaue *Lobelia syphilitica L.*, welche unter den hiesigen Lobelien den ersten Rang einnehmen würde, wenn nicht die mit dem Cardinalspurpur geschmückte Verwandte zu dieser Stellung im Voraus erkoren wäre. Im Spätherbst stellt auch hier ein Enzian *Gentiana crinita Froel.* sich ein von wunderschöner, zarter himmelblauer Farbe; die langen, wimperartigen Zierfäden seines Blüthenmundes verhelfen ihm zu seiner Namensführung.

Schlagen wir an solchen Stellen die verbergenden Gräser zurück, um die erwähnten Arten möglichst vollkommen dem Erdreich zu entheben, so haftet der Blick sicher an einem zarten, moosartigen Gebilde, das in kurzen Rasen und zierlichen Aestlein sich dem schwarzen Boden anschmiegt: es ist *Selaginella apus Spring.* Noch oft habe ich diese zarte Lycopodiacee an andren Stellen der Insel, an einem kleinen Teiche im Walde von Fort Lee und ähnlichen Standorten in New Jersey angetroffen, aber nie ist die freudige Ueberraschung des ersten Auffindens mit den übrigen zu vergleichen. So auch war es, als ich in dem grün und röthlich schimmernden sammetartigen Ueberzuge des Tümpel des Clove Lake den Wasserfarn wieder erkannte, der vor Jahren in dem Bassin des Görlitzer botanischen Gartens fröhlich sich vermehrte: *Azolla Caroliniana Willd.*

Wir setzen die Wanderung in südlicher Richtung vom Clove Lake fort und erklimmen den Kamm des vor uns liegenden Bergrückens. Wir vermeiden die Verkehrsstrassen und überlassen uns dem Drange, fernab der Cultur, vom Orientirungssinne und dem Compasse geleitet, den Schleier, der über Florens Heiligthume ausgebreitet ist, zu lüften.

Die grössten Erhebungen über dem Meeresspiegel erreicht dieser

Höhenzug oberhalb Garretsons und Newdorp,

um sich von da ab in eine mildere hügelige Landschaft aufzulösen, die bis zum Südende der Insel reicht.

Nur im Frühlinge, in der Mitte des Wonnemondes, wenn der Saft rascher durch die Bäume schiesst, die Knospen schwellen und die vor den Blättern erscheinenden Blüthen von *Cornus florida L.*, *Amelanchier Canadensis Torr. & Gray*, *Vaccinium corymbosum L.* und *Pirus arbutifolia L.* ihre weissen, zart in rosa verschwimmenden Gewänder zeigen, wenn die *Azalea nudiflora L.* die Halden und Hänge der Berge mit Purpurschimmer übergiesst und der *Sassafrass* seine gelben Dolden öffnet, dann ist für den Botaniker der Zeitpunkt gekommen, um diese Bergfahrt zu einer lohnenden zu machen.

Alle die bekannten Frühlingskinder stellen sich hier zum ersten Willkommengrusse ein: *Thalictrum anemonoides Michx.* und *dioecum L.*, *Antennaria plantaginifolia Hook.*, *Anemone nemorosa L.* und *Virginiana L.*, *Hepatica triloba Chaix.*, *Viola sagittata Ait.* und *cucullata Ait.*, *Aralia nudicaulis L.*, die *Thaspiumarten*, *Erythronium Americanum Smith.*, *Claytonia Virginica L.*, *Krigia Virginica Willd.*, *Nasturtium officinale R. Brown*, *Ranunculus recurvatus Poir.* und *abortivus L.* und zahlreiche andere in weniger prahlendem Kleide; aber sie sind uns zum Sammeln keine begehrlichen Gegenstände, nur als alte liebe Bekannte, die den Blumenreigen des Jahres eröffnen, nehmen sie unser Interesse in Anspruch. Erst dort, wo uns nach Ersteigung der Anhöhe und Verlassen des Waldes eine grössere Lichtung nach Ost- und Südost Umschau gestattet, beginnt das eigentliche Lustgebiet für den Botaniker. Rother Erdboden, der dem in der Tiefe lagernden Eisensteine seine Färbung verdankt, ist hier das charakteristische Wahrzeichen des Geländes; tiefen Gruben, die man des Abbaues nicht mehr werth erachtete, und mächtigen Halden des Gesteins begegnet man allerwärts; der rothe Boden ist für manche seltene Species der allein gedeihliche Untergrund.

Verweilen wir aber noch einen Moment, Rast haltend, an dieser Stelle, ehe wir die botanische Arbeit beginnen; das unvergleichlich schöne Landschaftsbild, das wir gleichsam aus der Vogelschau betrachten können, bannt unwillkürlich unsre Schritte.

Vor uns, in südlicher Richtung streicht der, mit Laubwald und Triften bekleidete Abhang des Bergzuges, aus dessen grünlich umhüllenden Laubdecorationen das Vanderbilt'sche Mausoleum, ein kostspieliges, aber unschönes, aus Granitquadern errichtetes Riesengewölbe hervorflimmert. Zu unsren Füssen lagern die Ortschaften Garretsons, Grant-City und Newdorp, trotz des vorgeschriebenen quadratischen Bebauungsplanes in ihren Häusern und Liegenschaften die Eigenheiten des alten Farmtypus bewahrend. Jenes blanke und nette, zu Newdorp gehörige Kirchlein, von einem wohlgepflegten und monumentenreichen Friedhofe umgeben, erhebt sich fast an derselben Stelle, an welcher vor beinahe 180 Jahren die mährischen Brüder ihr erstes Gotteshaus errichteten. Dort auf dem weiten, umzäunten Wiesenplane, den Baseballgrounds tummeln sich die Knaben und Jünglinge im athletischen Wettkampfe für die Meisterschaft des nationalen Spieles. Frenetische Jubelrufe und klatschende Beifallsäusserungen, die günstigen Wechselfälle des Spieles begleitend, dringen hinauf bis zu unsrem Ohre und mischen sich mit dem monotonen Klange der Glocke, der die auf den Schienengleisen dahinziehenden Wandrer vor den Gefährlichkeiten des Dampfrosses warnt. Aber unaufhaltsam schweift der Blick nach dem Osten: der blitzende Spiegel des Oceans breitet sich aus in unermesslicher Weite, die Farben des Aethers und der Salzfluth verschwimmen in einem einzigen tiefblauen Thone. Indem sich so die Contraste auf kleinem Raume zusammenfügen, blühendes Bergland und ewiges Meer, frisch pulsirendes Leben im Banne der Cultur und das Memento mori beim Kirchlein und auf der Höhe, erhalten wir ein Bild, das einer weiteren romantischen Staffage nicht mehr bedarf.

Die von Baumwuchs entblösten Stellen des Eisenerzbodens sind dicht mit *Cerastium arvense L. var. oblongifolium* bedeckt, so dass wir aus der Entfernung einen, an den Rändern vielfach zerfetzten Schneeflecken zu sehen vermeinen, der erst in der Nähe sich in Millionen von blendendweissen Blüthensternen auflöst. Aber an diesem Farbenzauber des Winters nimmt auch *Arabis lyrata L.* fleissig theil, die aus dicht gedrängter Blattrosette ihre reichblühenden Stengel entsendet und durch ihre gedrungenere Form auf diesem Substrat eine charakteristischere

Gestalt angenommen hat, als die vagabundirenden Geschwister, die in Felsritzen, oder im Flusskies oder auf sandigen Wiesenflächen sich ansiedelten. Zwischen ihnen findet sich in Trupps, die 1—2 Zoll hohe *Houstonia coerulea L.*, ein reizendes, kleines Blumengebilde, das in allen hellen Farbenübergängen von Weiss zu Lila und Blau abwechselt. Wiewohl auch sie an einzelnen Stellen durch massenhaftes Auftreten sich in Respect zu setzen strebt, gelingt es ihr doch nicht, dem dominirenden Hornkraute wirksame Concurrenz zu machen. Muss doch selbst an solchen Plätzen der kräftigere Genosse, das fussblättrige Veilchen dem cosmopolitischen Unkraute weichen. Erscheinen uns die fussförmig getheilten Blätter dieser *Viola pedata L.*, die so ganz abweichend von der bekannten Herzform sind, schon auffallend genug, so frappirt uns noch mehr das köstliche Blau der grossen Blüthe, das den lichten Himmelsschein treulich wiederspiegelt.

Zwei bis drei Fuss hohe Büsche von *Comptonia asplenifolia Ait.*, noch des aromatischen Laubschmuckes entbehrend, entfalten an der Spitze der Stämmchen und Aeste die braunen männlichen Kätzchen; mit dünnem sammetartigem Filze überzogen, gewahren wir die vielblättrigen Stauden der seltenen *Clematis ochroleuca Ait.*, an deren Stengelenden die schmutzig-gelben Kelchglocken nicken. Doch nicht allein diese kahlen, nur von kurzen, struppigen Gräsern bedeckten Stellen der rothen Erde liebt sie als Aufenthalt, sie gedeiht auch trefflich auf grasreicheren Triften zwischen dem Gestrüppe der Heidelbeeren *Vaccinium vacillans Soland.* und *Gaylussacia resinosa Torr. & Gray* mit *Viola pedata L.* und einer hier nur beobachteten fleischfarbenen Blüthenvarietät der *Silene Pennsylvanica Michx.*, die als eine Hauptzierde der Frühlingsflora betrachtet werden kann.

Hat uns dieser erste Ausflug im Lenze auf kleinem Raume eine reiche botanische Ausbeute, die zu keiner anderen Jahreszeit überboten wird, eingebracht, so sind wir auf einer anderen Stelle, unfern von hier in der Tiefe, wenige Monate später in einen anderen Zaubergarten versetzt.

Steigen wir an der Bergkette hinab in östlicher Richtung, so erreichen wir zwischen Garretsons und dem Swampgürtel der Küste eine Wiesenfläche, durchzogen von zahlreichen Gräben, die in ihrem höheren Laufe noch Süsswasser, im niedern aber bereits die Salzfluth enthalten. Einige hochragende Gruppen von *Quercus palustris Du Roi* und *tinctoria Bertr.*, *Liquidambar* und *Nyssa multiflora Wangenh.* (dem sour

gum-tree) machen sie von Weitem kenntlich. Ich habe dieses Wiesengrundes bereits im Aufsatze im XIX. Band, pag. 262 Erwähnung gethan und speciell das imposante Auftreten der *Lilium superbum L.*, dieser herrlichen oft 5 bis 6 Fuss hoch ragenden Türkenbundlilie angeführt. Es war mir damals nicht möglich, tiefer in diese Blumenwildniss einzudringen, da die schon erwähnten Gräben ein Vorwärtsdringen unmöglich machten. Seit jener Zeit sind mitten durch die Moräste Wege angelegt worden, da der Aufschwung von South Beach eine einigermassen bequemere Communication von den Stationen an der Eisenbahnstrecke erforderlich machte. Allerdings sind diese Wege auch heute noch höchst problematischer Natur, da die Swampwässer zur Fluthzeit sich über dieselben ergiessen und dem Wandrer, der das Gestade erreichen muss, nichts anders übrig bleibt, als entweder einen weiten Umweg zu machen, oder den schlüpfrigen Pfützengrund zu durchwaten.

Auf lehmigem Boden in unmittelbarer Nähe der Farmen, deren Mais- und Tomato-Aecker bis zur Wiese sich hinziehen, finden wir allerwärts an den Böschungen des Weges das Canadische Johanniskraut *Hypericum Canadense L.*, das sich durch strammeren Wuchs leicht von dem vielgeästelten *H. mutilum L.*, das die Feuchtigkeit der Strassengräben bevorzugt, unterscheidet. Die den Weg einfassenden Sträucher von *Myrica cerifera L.*, *Cornus paniculata L'Hérit*, an dessen Trugdolden sich Tausende von leichtbeschwingten, schwarz- und gelbbezeichneten Käfern tummeln, und *Spiraea salicifolia L.*, die in Deutschland als beliebter Heckenstrauch häufig cultivirt wird, treten mehr und mehr zurück, und bald sind wir von riesigen Gräsern, über denen sich noch gigantischer an gefährlich feuchten Stellen die buschigen Häupter des Rohres *Phragmites communis Trin.* erheben, umwogt, das tausendfältig nuancirte Grün aber angenehm unterbrochen von der leuchtenden Farbenpracht der glänzenden Corollen. — Auf Schritt und Tritt treffen wir Bekanntes und Neues, aber in einer Fülle und Ueppigkeit, als ob hier gerade die Natur einen Beweis ihrer Productionsfähigkeit hätte liefern wollen. Allerdings gestattet uns eine Excursion nicht, alle die nachbenannten Gegenstände auf einmal zu sammeln; wir müssen die Errungenschaften auf den Zeitraum mehrerer Wochen vertheilen, aber die Eigenartigkeit des Bildes mit seinen leuchtenden Farben bleibt, trotz des Wechsels, von immer neuer packender Gewalt. Hier prangen die grossen violetten Schmetterlingsblüthen von *Desmodium Canadense DC.*,

an den unteren Rispenästen bereits die rhombischen Samenabschnitte der Hülsenfrüchte entwickelnd, dort erheben sich die purpurnen dicht geschlossenen Aehren der *Spiraea tomentosa L.*, deren Blattunterseiten dichter, weisser Filz schmückt, die weissen Walzen des *Poterium Canadense Gray* und die Armleuchter der *Veronica Virginica L.*, umflossen von den bräunlich-gelben Aehrchen des Indianer-Grases *Chrysopogon nutans (L.) Benth.*, die an hangenden Stielen tropfengleich im leisesten Lufthauche erzittern. Daneben rechts und links die stolzen Lilien und die goldenen Formen des *Helianthus giganteus L.*, umrankt von *Mikania scandens L.*, *Polygonum scandens L.* und gelbblühendem *Smilax;* von den Grashäuptern fast überwölbt *Pycnanthemum linifolium Pursh.*, *Polygala sanguinea L.* und die herrliche orangefarbene Orchidee *Habenaria ciliaris R. Br.*, deren Unterlippe mit feinstem Wimpersaume umfranzt ist. Wo den Wiesengrund das brakige Wasser schon netzt, dessen Vorhandensein die allerwärts polypenartig sich verbreitende *Spergularia salina Presl.* anzeigt, steht in dichter Fülle der Canadische Gamander *Teucrium Canadense L.*, untermischt mit den starrgrannigen Aehren des *Elymus Virginicus L.;* dann schliesst sich der Swamp an, der hier, unähnlich den Meadows bei Hoboken und denjenigen des Hackensack-river's, des Typhawaldes fast entbehrt und als fahlgraue Fläche sich ausdehnt. Binsen und Gräser, vor Allem *Juncus Gerardi Loisel; Cyperus diandrus Torr.* und *Brizopyrum spicatum Hook.* nehmen an dieser Färbung Theil, die im Spätherbste einer rosigeren Stimmung, die durch die fleischigen purpurnen Stengel der *Salicornia herbacea L.**) hervorgebracht wird, weicht. Die in dem Swamp sonst noch häufig auftretenden Pflanzenarten will ich bei Besprechung eines ähnlichen Terrains später anführen. Diese Salzmarschen sind vom Meere getrennt durch die schmale, weisse Düne, die öde und monoton sich dahinzieht, nur selten von einigen verkrüppelten Exemplaren der *Quercus obtusiloba Michx.* oder des *Juniperus Virginiana L*, an deren Stämmen sich die giftigen *Sumache* emporranken, unterbrochen. Die Flora der Düne ist ziemlich übereinstimmend, die gleichen Arten finden sich längs des ganzen Gestades; ich thue derselben ebenfalls später Erwähnung an einer südlicher gelegenen Lokalität, die durch das Vorkommen einiger Gewächse, die hier bei South Beach nicht auffindbar waren, merkwürdig ist.

*) Diese rothen Salicorniabäumchen werden, in sandgefüllte Blumennäpfe gesteckt und mit einem wohlriechenden Wasser parfümirt, als „brasilianische Korallenpflanzen", zu 5 bis 10 Cents pro Stück, auf den Strassen häufig feilgeboten.

Das von Garretsons sich nach Süden ausdehnende Gebiet habe ich vielfach durchwandert. Es ist sanftes, wellenförmiges Terrain, das erst bei Hugenott sich zu milderer Hügelform erhebt, bedeckt von Waldungen, Wiesenflächen und sandigen Einöden, die oft, ohne vermittelnde Uebergänge, in scharfem Contraste aus einem Extrem ins andere fallen. Dazwischen liegen aufblühende Ortschaften und wohlgepflegte Aecker, von Landstrassen und Eisenbahn durchzogen und bewohnt von einer Bevölkerung, die in Frieden ihren Kohl baut und nur zur Zeit der Wahlen aus dem behaglichen Phlegma sich rütteln lässt.

Nur unbedeutend sind die Funde, die ich auf diesem ganzen grossen Flächenraume machte; neue Standorte konnte ich freilich allerorts feststellen, aber eigentlich Neues kam mir nur selten vor's Auge. Einiger Sachen möchte ich aber doch Erwähnung thun; so unseres heimischen Milchsternes *Ornithogalum umbellatum L.*, der häufig in der Nähe des Newdorper Depots seine weissen Dolden entfaltet; des *Diplopappus cornifolius Darl.*, der in dem Waldfrieden des nahen Picnic-Platzes der Woods of Ardenn mit den beiden *Desmodien nudiflorum Dc.* und *acuminatum Dc.* zahlreich auftritt, zugleich mit einer zierlichen *Utricularia,* die einen von Elodes und Rhexia umrahmten Weiher dieses Haines mit grünem Filze überzieht, aus dem sich auf gebrechlichen Stengeln die kleinen, gelben, bespornten Lippenblumen erheben. In den Gräben der Eisenbahn unweit Eltingville, wo die heimische Pfeffermüuze *Mentha Piperita L.* duftet, entfalten sich die gelbglänzenden, grossen, herzförmigen Blumenblätter der *Oenothera fruticosa L.,* die unregelmässigen, mit zartem Rosenschein behauchten Rachenblüthen der *Chelone glabra L.* und die scharlachfarbigen Aehren der *Lobelia cardinalis L.* mit den flammenden Zungen. Auch an dem Ufer des Baches, der durch die Ortschaft Rossville fliesst und mit lustigen Sprüngen dem Arthur Kill zueilt, auf den benachbarten Grasgärten und Wiesen ist diese Cardinalsblume häufig und überrascht durch hohen, kräftigen Wuchs, der die ursprünglich einfache Aehre zu einem verzweigten Strausse umformt. Ebenfalls häufig gewahren wir in demselben Orte an Zäunen und Hecken die windende *Lonicera sempervirens Ait.,* die ebenfalls in flammendes Roth ihre langen, trompetenartig gestalteten Blüthen tauchte. Auf einem weiten, sandigen Blachfelde bei Woodrow, das auch hier, wie an ähnlichen Plätzen, das Bartgras *Andropogon furcatus Michx.* erobert zu haben schien, fand ich

eine Labiate, die zumeist durch die grossen schmutzigrothen Bracteen, weniger durch die nicht unschön gelb und braunroth gefärbten Lippen auffiel. Es ist *Monarda punctata L.*, die Pferde-Münze, die durch das stechend-würzige Arom ihres Oeles vor anderen Münzkräutern sich auszeichnet. Auch *Cyperus dentatus Torr.* gedeiht hier auf diesem trockenen, sonnigen Rendez-vous-Platze zahlreicher Schlangenarten kräftig und schön, da seine langen, unterirdischen Wurzelstöcke sich bis zur feuchteren Tiefe verbreiteten, um die schnell versickernden Niederschläge aufzusaugen.

Hier auch in Woodrow war es, als ich eines Tages am Waldrande im duftenden Wiesengrase mich bettete, um nach tüchtigem Marsche zu rasten und die Plagegeister des Magens durch kräftigen Lunch zu bannen. Vor mir im Osten breitete sich das Meer, die Phantasie eilte über Sandy Hook hinaus, über den Ocean hinweg und brachte mich in einer merkwürdigen Fügung der Gedanken bis hinauf zu den stattlichen Höhen unserer Sudeten. Wie lebhaft standen mir wieder vor der Seele die Tage, als mich, den jungen 16jährigen Menschen zum ersten Male diese neue Pflanzenwelt umfing, als ich mit meinem lieben, nun auch schon dahingegangenen Freunde Chaussy, dem bekannten Kupferberger Botaniker und Mineralogen, den schwarzen Basalt der Schneegrube erkletterte und durch die Felsengen zum Teufelsgärtchen hinabstieg. Nicht unähnlich dem seligen Behagen jener Tage, mit Schritt und Tritt immer tiefer in das Reich einer neuen Pflanzenzone eingeführt zu werden und ihre Repräsentaten zu sehen und kennen zu lernen, ist der Genuss, den ich auf meinen einsamen Excursionen empfinde; auch hier umfangen mich ringsum neue Arten und Formen, und das Verlangen, die noch unbekannten, von denen die Bücher melden, auch noch zu sehen und kennen zu lernen, ist das gleiche lebhafte und zu neuer Arbeit antreibende. Das waren meine von der Stimmung angeregten Gedanken; ich stand auf und winkte meinen Gruss über das Weltmeer! Da tauchen plötzlich ganz vereinzelt aus dem Wiesengrün pfenniggrosse, tief orangenfarbene Scheibchen hervor. Ich glaubte eine mir neue amerikanische Species zu entdecken und eilte freudig darauf zu — aber es war kein eingeborenes seltenes Kraut, ein Flüchtling der Gärten, doch mein Erstaunen nicht minder gross! Ich hatte dies Habichtskraut *Hieracium aurantiacum L.* zuerst gesammelt in ihrer gebirgigen Heimath, an der Schlingelbaude bei Pfarrei Wang, wo sie zwischen dem Gebüsche der schlesischen und lappländischen

Weide ebenso farbenprächtig sprosste, als hier am Saume des Waldes. Wie schnell hatte doch die Heimath den Gruss, den ich ihr brachte, und wie liebevoll erwidert!

An der Südspitze der Insel liegt am Arthur Kill das Städtchen

Tottenville

dessen Umgebung als einer der botanisch interressantesten Punkte in der Nähe von New-York gilt, insofern als sie als eine bescheidene Wiederholung der floristisch so hoch berühmten Pine barrens von New-Jersey betrachtet wird, die in der Gegend von Tomsriver und Manchester, ungefähr 35 Meilen südlich von Tottenville liegen und als Fundgrube von Seltenheiten ersten Ranges von den Botanikern aus weiterer Ferne gern aufgesucht werden.

Die Physiognomie dieses Gebietes unterscheidet sich wenig von der allbekannten des ganzen Eilandes; grasiges von Baum- und Strauchgruppen unterbrochenes Haideland, hochstämmiger Laubwald mit sandigen Hügeln und moorigen Weihern, steriler kurzer Grasboden, Swamp und Düne; aber auch hier wieder auf kleinstem Raume oft die schroffsten Uebergänge mit wechselvollsten Vegetations-Scenen.

Wir wählen für unsre Excursion zunächst einen Fusspfad, der den Schienenweg begleitend, uns in einer halben Stunde, nördlich bis zur Station Richmond Valley bringt, beschreiben dann einen grösseren Bogen nach Osten zum Meere, bis Wardspoint, dem durch ein zerfallenes trigonometrisches Signal gekennzeichneten südlichen Punkt des Eilandes auf der einsamen Düne.

Gleich wenige hundert Schritte hinter dem Bahnhofe wuchert im Strassengraben das fremdländische *Abutilon Avicennae Gärt.*, dessen grosse, hellgrüne und sammetartige Blätter gar eigenartig mit dem sattgrünen, zerschlitzten Blattbehang der blauköpfigen Milchdistel *Mulgedium leucophaeum DC.* contrastiren. Häufig habe ich in der Nähe menschlicher Wohnungen diese dem südlichen Europa angehörige Malvacee gefunden, ohne in den Gärten selbst, aus denen ich sie geflüchtet wähnte, eine Spur derselben jemals anzutreffen. Ob sie aus denselben verbannt und vogelfrei sich ein harterkämpftes Heimathsrecht erwarb, oder mit Futter-Kräutersamen zufällig ausgestreut wurde, will ich dahin gestellt sein lassen.

Unser Fussweg verliert sich allmälig in dem grasigen Haideland. Einzelne schlanke Halme der *Tricuspis sesleroides Torr.* mit ihren

dunkelvioletten, an langgestielten Rispenästen hängenden Perlen haben uns schon vorbereitet auf die dominirende Grasart dieses Geländes, das von niederen Sträuchern des *Rhus copallina L.* und *glabra L.*, unterbrochen wird. Ueberall blüht es in den buntesten Farben, und geschäftige Insecten eilen von Blume zu Blume. Alle die schon hundertmal geschauten Honigspender aufzuzählen, würde ermüden; ich nehme aus der Fülle nur die heraus, die ich bisher hier allein gefunden habe.

Da ist vor Allem die schöne *Aletris farinosa L.* zu nennen, eine Haemodoracee, die aus rosettenartig gestellten Grundblättern einen zwei bis drei Fuss hohen Schaft entwickelt, an dem in einer Aehre zierliche weisse Glöckchen hängen, die auf der Aussenseite von dichtem körnigen Mehl überstreut zu sein scheinen. Schön auch ist eine Verwandte aus der Liliaceenfamilie, die kleinere dioecische *Chamaelirium luteum Willd.*, die ihre winzigen gelben Blüthen in dichter Aehre vereinigt hat und dem *Saururus cernuus L.*, dem Eidechsenschwänzchen nicht unähnlich, das obere Drittel des Blüthenstandes in gefälligem Bogen herabsenkt. In ein gleissendes Goldgewand hat sich *Chrysopsis Mariana Nutt.* gehüllt, da Rand- und Scheibenblumen in gleichem Farbentone prangen, das herrliche Lilablau der Lippen von *Scutellaria integrifolia L.* wirkt durch die Fülle der fast zolllangen Blüthen. Wie bescheiden nehmen sich zwischen all den pomphaften Gefährten die nur fusshohen Zwerglein der Pflanzenwelt aus, die kaum ihre Köpfchen hervorzustrecken wagen; aber wie harmonisch sind auch sie gestaltet und wie reizend passt der nicht aufdringliche Farbenschmuck zu ihrer Erscheinung. Schaut solch ein Blüthchen des gelben Leines *Linum Virginianum L.*, eine stahlblaue Aehre der *Verbena angustifolia Mchx.*, die rosafarbene Schmetterlingsblüthe des *Phaseolus helvolus L.*, die Schrauben-Aehre der *Spiranthes graminea Lindl.*, oder der grünlich-weisse Kopf der *Habenaria lacera R. Br.*, deren Unterlippe die weissen Bartwimpern schmücken, zwischen den Gräsern hindurch, dann erfüllt Freude von Neuem unsre Seele; die grossen, strahlenden Gebilde waren gar leicht zu erwerben, sie verriethen sich durch ihren Glanz; die unbedeutenden lassen uns erst die Arbeit und Mühe des Auffindens preiswerth erscheinen.

Die eigentliche Waldflora scheint weniger reich zu sein an originalen Formen, denn auch anderwärts finden wir die zwischen Moospolstern dahinkriechende *Mitchella repens L.* mit scharlachrothen Früchten, die gabelästige Caryophyllacee *Anychia dichotoma Mchx.* und *Helianthemum*

Canadense Michx. Schwer ist es, von dieser Sonnenblume ein blühendes Andenken zu erhaschen, da es, kaum der Knospe entsprungen, schon wieder dahinschwindet. Zweierlei Arten von Blüthen entwickeln diese Pflanzen; die einen, zeitigen, sind achselständig, einzeln, fast einen Zoll im Durchmesser haltend und mit unzähligen Staubgefässen versehen, die anderen, späteren, von der Grösse eines Stecknadelknopfes, mit nur kleinen oder auch fehlenden Blumenblättern stehen dicht gehäuft, in Knäueln an den Rispenästen. Eine *Lechea*-Art (Norae Caesareae C. F. Austin?) zu derselben Familie, wie die vorerwähnte gehörend, möchte ich noch anführen, ohne indessen für die richtige Bestimmung der Species Garantie leisten zu können, da die mir zugänglichen Diagnosen nicht präcisirt genug zu sein scheinen. Eigenthümliche, dicht filzige, knospengleich geschlossene Rosetten, die dem Erdboden sich anschmiegen, erinnern ungemein lebhaft an kurzstenglige in der Entfaltung begriffene Edelweissblüthen, so täuschend sind sie in Farbe und Fügung der Hüllen der Alpenbewohnerin gestaltet: aber nur junge Blattsprossen der *Antennaria plantaginifolia Hook* sind es, die ihr sommerliches Werk mit der Entwickelung der triebfähigen Ausläufer beginnt.

Vereinzelt nur findet sich *Botrychium lunarioides Swartz* vor, doch nachbarlich gesellt der tausendfach geschlitzten Form *var: dissectum,* während in grösseren Trupps, oft zwanzig Quadratmeter bedeckend, *Chimaphila maculata Pursh.* wächst; am Ende jedes Gabelästchen des Stengels nickt das zierliche weisse Blumenköpfchen, und diese Eigenart allein schon würde sie leicht von der hin und wieder vorkommenden Ch. umbellata Nutt., einer auch in Deutschland zerstreut auftretenden Pyrolacee unterscheiden, wenn nicht noch die breiten weissen Adern der sonst schwarzgrünen lederartigen Blätter sie typisch kenntlich machten.

Der Saum des Swamps liefert uns einige Arten. *Thalictrum purpurascens L.* mit dunkelrothen Stengeln ist kräftigst entwickelt, *Sabbatia stellaris Pursh.,* hier auch mit weissen Blumenkronen vorkommend, darf nicht fehlen, *Cirsium horridulum Michx.,* die stachlichste ihres ganzen Geschlechtes, breitet ihre von Spinnwebenflaum überzogenen Blätter am Boden rosettenförmig aus, aus ihrer Mitte den Stengel emportreibend, der am Ende die von stachligen Lanzen umgebenen hellgelben Blüthen entfaltet. Am Rande der Düne, wo der bleiche Sand mit dem brakigen Moorboden sich vereint, fesseln dunkelgrüne belaubte Gebüsche, aus denen sich flockengleich tausende von zierlichen Fähnchen hervor-

strecken, unsre Aufmerksamkeit. Es sind die zum Pappus entwickelten Fruchtstände der *Baccharis halimifolia L.*, einer diöcischen Composite; die im Vergleiche unscheinbaren männlichen Blüthen entbehren des glänzenden, seidenartigen Federgewandes und ähneln mehr den zu Knäueln gedrängten Blüthenformen mancher Artemisia-Arten.

Die Strandflora ist für des Botanikers Zwecke grade bei Tottenville ausserordentlich ergiebig, ein Umstand, der wohl durch die geringe Beeinflussung der Salzfluth durch Süsswasserzuführung bedingt wird. Miniaturwälder von *Lechea thymifolia Pursh*, untermischt mit einer andern Cistacee, die einem vertrockneten Haidekraut nicht unähnlich sieht und, obgleich ich keine Blüthen mehr auffinden konnte, doch als *Hudsonia ericoides L.* bestimmen möchte, sind unsere steten Begleiter. Saftige Stauden von *Cakile Americana Nutt.* und stachliche Büsche von *Salsola Kali L.* begegnen uns auf Schritt und Tritt, ebenso die weitrankenden Glieder des *Phaseolus diversifolius Pers.* und die zierlich durchbrochenen Teppiche der *Euphorbia polygonifolia L.*, die kaum von der Farbe des Untergrundes abweichenden blaugrauen Blätter und Rispen des *Panicum amarum Ell.*, des dornigen *Cenchrus tribuloides L.* und des *Cyperus filiculmis Vahl.* Zwischen vereinzelten *Juniperus*-Bäumen, die in diesem Boden einen jämmerlichen Kampf um's Dasein führen, da Sturmfluthen den ihnen gedeihlichen Nährboden raubten und an seiner Statt den ertödtenden Sand aufthürmten, führt die Meerschlehe *Prunus maritima Wang.* ihr zwerghaftes Dasein. Das Verlangen, die Schmackhaftigkeit der blauen, prallen Früchte zu prüfen, scheitert bei dem ersten, gewagten Versuche. Als eine wahre Zierde des Strandes aber müssen wir *Polygonum articulatum L.* betrachten, dessen drahtförmige, vielverzweigte Stengel über und über mit zartrosigen Blüthen bedeckt sind; auch *Aristida tuberculosa Nutt.* ist ein graciös gestaltetes Gras, das durch die langen gedreiten Grannen noch ganz besonders auffallend erscheint. Die langaufgeschossene fahlgelbe *Calamagrostis arenaria Roth*, die wir auch an den deutschen Küsten häufig finden, macht keinen Anspruch auf Eleganz; ihre plattdeutsche Zähigkeit räumt ihr auch hier die Herrschaft über weite Strecken ein.

Die See ladet zum Bade! Wer die glühende Sommerhitze (das Thermometer erreicht oft 104° F. = 32° R. im Schatten) und die gierigen Blutsauger, die Mosquitos, einmal kennen zu lernen Gelegenheit hatte, wird zugeben, dass man auch hier unter Palmen nicht ungestraft wandelt, und oft bedarf es der eisernsten Consequenz und der

vollen Energie, um nicht bei der oft qualvoll werdenden Arbeit des Botanisirens zu erliegen. Am Strande aber quälen uns nicht so sehr die Stiche der Sonne und der Insekten; hier weht stets vom Meere her eine Kühle und erfrischende Brise, die siegreich mit der Hitze und den Giftmücken kämpft. Hier, an der Südspitze ist der Strand sauber und blank, und zu dem Genusse, den das Luftbad gewährt, gesellt sich der köstlichere: ein Sprung in die salzige Fluth!

Wir kehren nach Tottenville zurück auf einem näheren Wege und gelangen an eine ungefähr tausend Schritt im Durchmesser haltende sandige Ebene, die wir, da uns schon von Weitem ein gelb- und rothgemengter Farbenton aufgefallen war, zu überschreiten beschlossen. Wer aber beschreibt unser Erstaunen, als sich beim Nähern dieser Farbenduft in tausend und abertausend weit aufgeschlossene, schwefelgelbe Cactusblüthen auflöste, die hier die platten Glieder der höchstens ein bis ein und einen halben Fuss hohen *Opuntia vulgaris Mill.* über und über bedecken. Zwischen diesen Trupps von Cactuspflanzen breitet die *Rosa lucida Ehrh.* ihr dorniges Geäst aus, das von unzählbaren Blüthen, die in allen Schattirungen des Rosa, von der zartesten Fleischfarbe bis zum gesättigten Carmine prangen, übergossen ist.

Ein so eigenartiges Bild hatte ich auf diesem Continente bisher noch nicht gesehen; wie mit einem Zauberschlage schien man in ein Gebiet versetzt, das an die Vegetation südlicherer Breiten erinnern konnte.

Und nun zum Schlusse bitte ich Sie, mir noch einmal zu folgen und sich von dieser Südspitze nach der Nordwest-Ecke des Eilandes versetzen zu lassen, in den botanischen Garten der Insel, nach

Erastina und Umgegend.

Vor ungefähr zwei Jahren war ich anlässlich der Schaustellungen von Buffalo Bill's Wild West zum ersten Male hierher gekommen. Zwischen den Indianerzelten und den primitiven Stallungen der Vierfüssler dahinwandelnd, fiel mir eine, allerwärts dem Sandboden entspriessende Eragrostis auf, die sich durch die wundervoll purpurviolett gefärbten Rispen auszeichnete. Ich hatte dies Gras auf meinen Excursionen bisher nicht gesehen. Der Vorsatz, die Gegend um Erastina einmal gründlich zu durchsuchen, war gefasst, aber durch anderweitige Touren, die sich nach dem bisher ganz stiefmütterlich bedachten Long Island, an die südlichere Küste New Jersey's bei Long Branch

uns ins romantische Thal des Delaware bei Shohota im Pennsylvanischen Staate ausdehnten, in den Hintergrund gedrängt worden, bis derselbe anlässlich eines Ausfluges Ausgang des Sommers 1889 in diese Gegend wieder von Neuem Anregung fand. — Diese kurze Nachmittagsfahrt brachte mir nicht weniger als 15 neue Pflanzenarten ein, darunter den seltenen Farn Woodwardia augustifolia Smith, und nun war das Programm für das nächste Jahr aufgestellt. Und ich habe es eingehalten; mindestens alle zwei Wochen weilte ich hier, und das Resultat meiner Excursionen war meistens ein glänzendes; mehr als 50 neue Arten konnte ich meinem Herbarium einverleiben.

Wir müssen auch hier zwei Terrainbildungen unterscheiden: die tiefer gelegenen, zur Fluthzeit mit dem Meere fast gleiches Niveau habenden Swamps und die sie begrenzenden Erhebungen, die theils aus feinem, unfruchtbarem Sand, theils aus fettem, moorigem Boden, der von hochstämmigem Wald bedeckt ist, bestehen.

Unmittelbar am Bahnhofe dehnt sich die sandige Steppe aus, die mit der oben erwähnten, decorativ höchst wirksamen *Eragrostis capillaris Nees.* dicht überzogen ist, doch auch noch genügenden Raum für die Entfaltung anderer Grasarten gewährt, die in dem lockeren Sande ein genügsames Dasein führen. Hier finden wir das hochragende Bartgras *Andropogon scoparius Mchx.*, das Fingergras *Panicum filiforme L.*, das Klettengras *Cenchrus tribuloides L.*, mit dorniger Hülle, *Aristida dichotoma Mchx.* und *Tricuspis purpurea Gray.* Weiterhin treten einzelne von weissem Milchsafte strotzende Stauden von *Asclepias Cornuti L.* und *A. obtusifolia Mchx.* und dürre *Rhus copallina*-Sträucher von mässiger Höhe auf, die statt der gestaltenreichen Gräser ein bunteres Pflanzenvolk um sich versammeln. Hier entfaltet die Sinnpflanze *Cassia Chamaecrista L.*, von zierlichen Fiederblättern beschattet, ihre grossen gelben Blüthen, die schönen blauen Augen des *Sisyrinchium Bermudiana L.* erheben sich auf hohem Stengel aus den grasrtig gestalteten Blattpolstern, *Diodia teres Walt.* schmiegt ihre Zweige dem Boden an, die unscheinbaren violetten Blüthen unserem Auge fast verbergend; *Trichostema dichotomum L.* weiss durch die Fülle seiner kleinen blauvioletten Lippenblumen sich Geltung zu verschaffen, und oft über fusshohe Stämmchen der Campanulacee *Specularia perfoliata DC.* ragen, schlanken grün und blaugefärbten Säulen gleich, aus dem sandigen Boden. Allmälig schliessen sich die Sumachsträucher zu grösseren Trupps zusammen, Rubusarten, Adlerfarn *Pteris aquilina L.*

und die buschige Leguminose *Babtisia tinctoria R. Brown* gesellen sich hinzu, und die ursprünglich sonnendurchglühte Steppe verwandelt sich unter dem Schutzdache der höheren Gewächse zu einem grünenden Gelände, das in den verschiedenen Monaten einen stets wechselnden bunten Anblick durch die ihm erstehenden Pflanzen gewährt. Hier sammelte ich *Helianthemum Canadense Mchx.*, *Lechea major Mchx.*, *Desmodium viridiflorum Beck.*, *Lespedeza capitata Mchx.*, *Solidago odora Ait.*, *Aster laevis L.*, *Aster patens L.*, *Eupatorium teucrifolium Willd.*, *Pycnanthemum linifolium Pursh*, *Gerardia tenuifolia Vahl* und andere. An schattenfreieren Stellen, an den Böschungen des Weges und des Bahngeleises rankt das fahlgraue Geäst der *Smilax glauca Walt* und der saftstrotzende Strauch der *Euphorbia Ipecacuanhae L.*, die ihre starke Pfahlwurzel oft fusstief in den Sandboden hineintreibt.

Auf dem Bahnkörper selbst treffen wir zahlreich eine graziöse Cyperacee *Fimbristylis capillaris Gray* an, auch *Polygonum orientale L.* und *Helianthus annuus L.*, mit der Erde zum Baue des Bahndammes hierher verschleppt, finden sich vor; besonders häufig aber, die Feuchtigkeit der seitlichen Gräben, die mit *Juncus* und *Heleocharis* dicht bestanden sind, nicht scheuend, das Weidenröschen *Epilobium coloratum Mühl.*, das handförmig getheilte Veilchen *Viola palmata L.* und ihre weissblühende Schwester *Viola primulaefolia L.*, alle Uebergänge von der lanzettlichen zur Herzform der Blätter, also zwischen Viola lanceolata L. und Viola blanda Willd. deutlich aufweisend.

Wir verlassen den Bahnkörper und wenden uns nun nördlich, da eine weitere Fortsetzung des Weges der Bahn entlang auf der Plankenbrücke oder ein Durchqueren der nassen Swamps nicht rathsam erscheint. In wenigen Minuten haben wir das Seeufer am Kill van Kull erreicht und wandern eine halbe Stunde lang zwischen den Häusern von Erastina-Arlington, in deren Bereich die deutschen *Sedum acre L.*, *Melilotus officinalis Willd.*, *Melilotus alba Lam.* und *Saponaria officinalis L.* nicht fehlen, bis zur Nordwestspitze der Insel. An dieser Howland's Hook oder nach einer niederländischen Niederlassung ursprünglich Holland's Hock genannten Stelle haben wir einen schönen, freien Blick über die Umgebung, der uns eine treffliche Orientirung über Wasser- und Landvertheilung gestattet. Ueber den Kill van Kull hinweg erblicken wir auf dem New-Jersey-Ufer die Häuser von Elizabeth, ganz im Vordergrunde die riesigen Gebäude der Singer'schen Nähmaschinen-Fabrik in Elizabethport, rechts davon

breitet sich die oft erwähnte Newarkbay aus, die in ihrer ganzen Breite von der New-Jersey-Central-Bahn auf einer Holzbrücke von fast zwei Meilen Länge überschritten wird. Die Südspitze der langgestreckten Halbinsel mit Bergen Point, seinen Landhäusern und Fabriken folgt der Meeresbucht in östlicher Richtung, dann verschwimmen Land und Meer in unbestimmten Umrissen.

Ungefähr zehn Minuten südlich von Howland's Hook finden wir fast genau dasselbe Terrain, wie das erstgeschilderte bei Erastina: öde, sterile Sandsteppe und sandige Anhöhen mit mässigem Waldbestand, vielem Unterholz und selten einem ragenden Stamme, der fünfzig oder sechzig Jahresringe ansetzte. Aber hochinteressant in botanischer Beziehung ist dies nur wenige Morgen grosse Gebiet, das auf der einen Seite vom Swamp, auf der anderen vom unpassirbaren Walde begrenzt wird. Alle die oben angeführten Pflanzenarten finden sich hier wieder vor, nicht eine einzige fehlt, dafür aber erscheinen hier mindestens ein Dutzend neuer, die bei Erastina nicht vorkamen oder auch solcher, die ich an weit entfernteren Orten, bei Newdorp (Viola pedata L.) oder Tottenville (Aletris farinosa L.) bisher allein angetroffen habe.

Auf der Sandsteppe, die auch hier nur dürftige Rhus-Sträucher aufweist, die gleichen Asclepien und Gramineen; aber Anderes und Schöneres bot das dünne Gehölz, hauptsächlich gebildet von 10 bis 20 Fuss hohen knorrigen Eichen der *Quercus obtusiloba Michx.* und *tinctoria Bert.,* deren noch lang bis in den Frühling hinein entlaubten Aeste die wallnussgrossen runden Gallen tragen.

Auf meinen ersten Exkursionen vor fünf Jahren, die mich in solche buschige Gehölze führten, bin ich oft zaghaften Fusses getreten, da mir die Niederträchtigkeit der, dieselben beherbergenden Stinkthiere nicht verhängnissvoll genug geschildert werden konnte. Ich habe glücklicherweise bisher noch nie etwas von der Anrüchigkeit dieser vervehmten Säugethiere zu erdulden gehabt und hielt ihr Vorkommen in der Nähe menschlicher Wohnungen für ebenso unmöglich, als das Auftreten von Klapperschlangen, von deren Begegnung ein Jeder, der längere Zeit im Lande lebte, Schauerliches zu erzählen wusste. Klapperschlangen kommen nun freilich in unseren Gegenden nicht vor, aber das Stinkthier doch; denn hier im Wäldchen von Howland's Hook machte ich seine, wenn auch harmlose Bekanntschaft. Ein verendetes Thier lag auf dem Sande, ein Schuss oder ein blutiger Kampf hatte es

nicht getödtet, da nirgends ringsum eine Blutspur anzutreffen war. Der Gedanke, es mitzunehmen und zur Konservirung geeignet zu machen, scheiterte, da einzelne Haarbüschel vom Felle sich lösten und die Hoffnuug auf Erhaltung fruchtlos erschien. So schob ich es bei Seite, verbarg es hinter Grasbüscheln, um den Verlauf der Verwesung und die durch Sonne und Insekten zu unternehmende Skelettirung abzuwarten. Von jeder erhofften Seite wurde mir freundlichste Unterstützung zu Theil. Nach einigen Wochen zurückgekehrt, hatten die fleissigen Insekten ihre Todtengräberarbeit vollendet und die Sonne hatte die Knochen gebleicht; freilich zerfallen und zergliedert waren die einzelnen Theile, nur der Schädel war unversehrt; als ich ihn emporhob, schlüpfte ein Heimchen aus der Höhle, das in dieser eigenartigen Wohnung wohl schon tagelang sein Abendlied gezirpt hatte.

Das erstmalige Auffinden des Frauenschuhes *Cypripedium acaule Ait.* war es zunächst, was mir diesen Platz lieb und werth machte; ich möchte diese Blume für die schönste unseres Florengebietes ansehen. Aus breiten, unmittelbar über dem Erdboden sich entfaltenden Blättern erhebt sich der Schaft, der an seinem Ende die ziemlich grosse, rosafarbene, zur Schuhform umgebildete Lippe trägt, die von bräunlichgrün gefärbten Perigonzipfeln umflattert wird. Es ist ein prachtvolles Pflanzengebilde, das werth wäre, im stolzesten Strausse der Prunktafel zu paradiren, und seine Schönheit hat es hauptsächlich vermocht, dass es mich, trotz meiner Junggesellenschaft, immer wieder in diesen Bannkreis des Pantoffels der cyprischen Göttin zurückzog. Und eine jegliche Wiederkehr war lohnend und gewinnbringend, denn bald nach dem Hinscheiden der Prachtorchidee hatten sich andere anmuthige Gewächse entfaltet; da schaukelten sich auf holzigem Stengel die schneeweissen Glöckchen der *Andromeda Mariana L.*, prangten die ebenso gefärbten Sternchen der doldigen Santalacee *Comandra umbellata Nutt.*, hüllten sich in reichen Flaum die Blüthenköpfe der *Tephrosia Virginiana Pers.*, einer Papilionacee, deren purpurviolette Fahne einen herrlichen Contrast mit den gelblichweissen Flügeln und Schiffchen bildet und einen Farbenzauber hervorbringt, der von den Blüthen der schlanken Familienverwandten *Lespedeza hirta Ell.* nicht annähernd erreicht wird. Beginnt der Sommer sich zum Herbste zu wenden, dann entfalten *Aster spectabilis Ait.* und *Diplopappus linariifolius Hook.* ihre tiefvioletten und hellblauen Strahlen, der *Rubus hispidus* kriecht, einer Erdbeere gleich, in seiner Blätter Dreizahl auch ihre Gestalt

nachahmend, am Boden, *Solidago odora Ait.* hat in durchscheinenden Blattzellen ihre würzigen ätherischen Oelvorräthe aufgespeichert, und *Nabalus Fraseri DC.* und *Galium pilosum Ait.* schicken sich an, ihre ersten Samen zur Reife zu bringen. Kehren wir dann noch einmal zurück zu dieser Stelle, wenn ein sonniger Octobertag zum Lustwandeln auffordert, dann beut uns den letzten Blumengruss des scheidenden Jahres der blüthenstrotzende, blaue Enzian *Genthiana Saponaria L.*

Auch hier ist von der Sandtrift zum brakigen Moorboden nur ein Schritt, so unvermittelt tritt der Swamp an die einstige Düne, eine Eigenart, die ich immer hervorhob, da sie ihrer schroffen Abgrenzung wegen sofort auffallen muss. Kaum habe ich eine sandliebende Prachtaster gepflückt, so starren mir schon bei dem nächsten Schritte die Riesenhalme der *Spartina polystachya Willd.*, eines Salzwassergrases entgegen; *Salicornia* und *Atriplex hastata L.* gewahre ich bei dem Zurückschlagen der massigen Halme und endlich befreit von dem umwogenden Schilfe, überschaut das Auge das Swampland bis zum Rande des Meeresarmes. Auch hier treffen wir wieder die charakteristische Flora der Salzmarschen an, aber nur von den Rändern des ewig feuchten Fahrweges aus vermögen wir zwischen *Acnida cannabina L.*, einer dioëcischen Amaratacee, *Aster flexuosus Nutt.*, *Solidago sempervirens L.*, deren tiefgelbe Blüthen imposante einseitswendige Sträusse bilden, einzelne neue Arten zu entdecken. Da ist die schilfblattrige, nur mässig zur Höhe strebende *Spartina stricta Roth.* und eine andere gleichfalls meerfarbene Graminee *Glyceria distans Wahl.*, aber anmuthig in der Monotonie der fahlen Fläche erscheinen uns nur die Gewächse, die mit farbigem Blumenkleide bedacht sind, so die purpurnen Rachenblüthen der saftstrotzenden *Gerardia maritima Raf.*, die an zickzackförmigem Stengel sich entfaltenden blassblauen Sterne der *Aster linifolius L.* und die gespreizten Rispen der bläulichen *Statice Caroliniana Walt.*, des Rosmarins der Marschen.*)

So dahinschreitend, haben wir in weniger als einer Viertelstunde ein altes hölzernes, zerfallenes Gebäude erreicht, Old Place genannt, das den auf dem nahen Creek fischenden und jagenden Leuten als Aufbewahrungsort ihrer Boote und Geräthschaften dient. In östlicher Richtung nun marschirend zwischen Farmen, Wiesen, Aeckern und Landhäusern, deren Thüren oft von dichtlaubigen Maulbeerbäumen

*) Marsh Rosemary, der englische Name.

Morus rubra L., Schierlingstannen *Abies Canadensis Mchx.*, Catalpen *Catalpa bignonioides Walt.* und üppig blühenden *Magnolien*, die den wärmeren Staaten des Landes entstammen, beschattet sind, während die scharlachfarbenen Trompetenblumen der *Tecomna radicans Juss.* und die chinesische *Wistaria* an den Veranden schattige Geflechte bilden, begegnen uns allerwärts an den Wegseiten die Goldruthen *Solidago Canadensis L.*, *S. nemoralis Ait.*, *S. lanceolata L.*, *S. altissima L.* und Astern, vor Allem *Aster undulatus L.* und *A. Tradescanti L.*; an den Ufern der die Wege durchquerenden schmalen Bäche der Zweizahn *Bidens chrysanthemoides Mchx.* und sein Verwandter *Coreopsis trichosperma Mchx.* und wieder andere Asterarten, wie *puniceus L.* und *longifolius L.* Zwischen Hecken lugen hin und wieder die von purpurfarbigen Fruchtklappen umgebenen scharlachrothen Samenmäntel des Pfaffenkäppchens *Evonymus Americanus L.* hervor, und dicht am Zaune des Gehöftes, gleichsam Schutz begehrend, strahlen die weissen Kelche der *Anemone Pennsylvanica L.* Frisch aufgeworfenes Ackerland beherbergt in den feuchten Furchen zu Tausenden die kaum vom Boden sich erhebende *Illysanthes gratioloides Benth.* mit zart blauer unregelmässiger Blüthe und an den Rändern des Wiesenlandes, wo aus der Fülle bekannter, meist europäischer Gräser, nur *Danthonia spicata Beauv.* mein Interesse erregt, starrt die stachliche Rosette des *Cirsium horridulum Mchx.* hervor und erglänzen in wenigen Exemplaren die sonnebegehrlichen hellorangefarbenen Scheiben der meergrünblättrigen Composite *Cynthia Virginica Don.*, deren Vorkommen an dieser Lokalität ich mit Freuden begrüsste, da ich sie bisher nur an den grasreichen Abhängen des Delaware bei Shohola in Pennsylvanien gefunden hatte. Selbst zwischen den Wagenspuren des sandigen Weges, der bei Summerville abbiegend, uns wieder nach Erastina bringt, wurde mir durch *Paspalum setaceum Mchx.* und *Fimbristylis autumnalis Röm. u. Schult* noch erwünschte botanische Ausbeute zu Theil.

Der zwischen Summerville und Erastina sich ausdehnende Wald, der westlich bis zu den vorher erwähnten Swamps reicht, aber höher gelegen, dem Einflusse des Salzwassers unzugänglich ist, bringt in seinem feuchten moorigen Boden ein dichtes üppiges Unterholz hervor, das hauptsächlich aus *Cornus*-Arten, *Azalea viscosa L.*, *Clethra alnifolia L.*, *Cephalanthus occidentalis L.*, *Viburnum nudum L.* und *Pirus arbutifolia L.* zusammengesetzt ist. Hohe Waldbäume überwölben mit schirmendem Dache das oft undurchdringliche Dickicht. Gramineen

und Cyperaceen führen in den nie fehlenden Lagunen des Haines ein üppig, strotzendes Leben, da oft Strecken von vielen Quadratmetern von einer einzigen Art bedeckt sind. Ich nenne nur *Leersia oryzoides Swartz* und *Glyceria nervata Trin.*, *Carex folliculata L.* und *C. intumescens Rudge.* Für andere Pflanzen, wie *Medeola Virginiana* ist da nicht reichlicher Raum, denn auch die Farne nehmen Antheil an der habgierigen Beherrschung des humusreichen, ewig feuchten Bodens. Hier fand ich zuerst die *Woodwardia angustifolia Smith.*, den seltenen Farn, der mit dem deutschen Blechnum Spicant With. eine entfernte Aehnlichkeit hat. Auch er führt auf Kosten anderer Pflanzen ein Raubritterleben, wozu ihn seine langen unterirdischen Ausläufer, aus denen ihm jährlich eine reichliche Gefolgschaft erwächst, vortrefflich geeignet macht. Ich will ihm, dem seltenen Sporenträger, gern einen ruhmreichen Kampf mit der, mit gleicher Zähigkeit, um denselben Besitz streitende *Onoclea sensibilis L.* gönnen, um so mehr, als auch hier der Geometer schon thätig ist, die Strassenquadrate festzustellen für die zukünftige Besiedelung des Ortes.

Ich will hier nochmals erwähnen, dass ich nicht alle diese namentlich angeführten Species auf einmal meiner Sammelmappe einverleiben konnte, dass es im Gegentheile wiederholter Exkursionen bedurfte, um alle diese schönen Fremdlinge zu entführen. Fassen Sie aber die Resultate zusammen, so werden Sie mir beipflichten, dass ich mit Fug und Recht bezeichnen durfte als den botanischen Garten Staten Islands: *Erastina!*

Manhattan Island, im Herbste 1890.

Ueber Aenderungen der Lage der Erdaxe.

Vortrag,

gehalten in der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz am 13. März 1891

von **Dr. F. Küstner,**

Observator der Königlichen Sternwarte zu Berlin.

Hochgeehrte Versammlung!

Wenn wir von Aenderungen der Lage der Drehaxe der Erde sprechen, so müssen wir vor allem zwei Arten solcher Aenderungen streng unterscheiden: die Axe kann einmal ihre Richtung im Weltenraum ändern und sie kann andererseits ihre Richtung im Erdkörper selbst ändern. Die Aenderungen der ersten Art sind seit alter Zeit bekannt und erforscht, die der zweiten sind erst in neuerer Zeit Gegenstand der theoretischen Betrachtung und erst in den allerletzten Jahren Gegenstand der Beobachtung geworden. Ueber die letzteren, die Lagen-Aenderungen der Axe in der Erde, will ich Ihnen hier vornehmlich berichten; es wird aber zweckmässig sein, wenn wir uns zuvor in aller Kürze auch jene im Weltenraum vorsichgehenden vergegenwärtigen und dem Lauf der geschichtlichen Entwickelung dieses ganzen Forschungs-Gebietes folgen.

Die Richtung der Axe, um welche die Erde rotirt (ich werde dafür, dem gewöhnlichen Sprachgebrauch folgend, oft nur kurz Erdaxe sagen, wir werden aber später noch eine andere Axe zu unterscheiden haben), diese Richtung im Weltenraum ist gegeben durch die Lage des Himmelspoles, des Punktes also an der Sphäre, welcher bei dem täglichen scheinbaren Umschwung der Gestirne, der ja nur ein Abbild des Umschwunges der Erde ist, in Ruhe bleibt. Dieser Punkt liegt jetzt in der Nähe des Ihnen wohlbekannten Polarsternes α Ursae minoris;

ich sage jetzt, denn er lag dort nicht immer und wird auch nicht dort liegen bleiben. Der Himmelspol verschiebt sich langsam gegen die Fixsterne, eine Thatsache, die im wesentlichen bereits seit Hipparch bekannt ist; die Erscheinung führt den Namen Präcession, weil mit ihr das allmähliche Vorrücken der Sternbilder des Thierkreises gegen den Frühlingspunkt zusammenhängt.

Wir wissen jetzt, dass diese Bewegung in einer grossen Periode von 25000 Jahren (man hat dieser auch den Namen platonisches Weltjahr gegeben) sich vollzieht, in welcher der Himmelspol einen vollen Umlauf um den Pol der Ecliptik, einen Punkt, welcher in relativer Ruhe im Sternbilde des Drachen verharrt, beschreibt, indem er sich in nahe constantem Abstand von 23 1/2 Grad gleich der Schiefe der Ecliptik von ihm hält. Die Bewegung ist also zwar eine sehr langsame, ihre Wirkung am Sternenhimmel im Laufe der Zeiten aber doch sehr merklich. Unser heutiger Polarstern befand sich im klassischen Alterthum noch im Abstand von 12 Grad vom Himmelspol, verdiente diesen Namen also damals noch nicht; er nähert sich dem Pole noch bis zum Jahre 2100 unserer Zeitrechnung und wird sich dann wieder von ihm entfernen. In etwa 12000 Jahren, nach Jahrtausenden muss man hier rechnen, wird der Stern Wega in der Leier, welcher jetzt als hellster Stern in unseren Sommernächten etwas südlich vom Scheitel am Himmel glänzt, Polarstern sein. Auch die anderen Sternbilder verschieben sich entsprechend, und so ist z. B. das Sternbild des südlichen Kreuzes, welches jetzt dem von nördlichen Breiten kommenden Reisenden erst in den Tropen sichtbar wird, vor Jahrtausenden in Deutschland sehr gut sichtbar gewesen und wird nach Jahrtausenden wieder sichtbar werden.

Die Alten hielten diese Erscheinung der Präcession für ein wirkliches Kreisen des Sternen-Firmamentes um den Pol der Ecliptik. Kopernicus zerstörte auch diese Illusion, indem er zeigte, dass vielmehr die Erdaxe ihre Richtung im Weltenraum ändert, und Newton fand später die Ursache dieser Aenderung in der allgemeinen Gravitation.

Die Erscheinung ist nämlich eine Folge der Anziehung des uns nächsten und des grössten Weltkörpers unseres Systems — des Mondes und der Sonne — auf die an den Polen abgeplattete, am Aequator angeschwellte Gestalt der Erde, in Verbindung mit der zur Ebene der Ecliptik schrägen Lage der Erdaxe. Die auf den Aequatorwulst ausgeübte Anziehung sucht beständig diese Lage in eine senkrechte zu

verwandeln und dies hat eben jenen Kreislauf zur Folge, wie man es ja im Kleinen ähnlich an jedem Kreisel beobachten kann. — Neben der eben beschriebenen grossen Präcessions-Periode laufen noch eine ganze Anzahl kürzerer einher, deren Ausschläge aber nur gering sind, und die man unter dem Namen Nutation oder Wanken der Erdaxe zusammenfasst; die hauptsächlichste derselben, von Bradley Mitte des vorigen Jahrhunderts entdeckt, vollzieht sich in 19 Jahren, einem Umlauf der Mondsknoten, und beträgt im Maximum 18 Bogensekunden. Alle diese Schwankungen müssen bei jeder Beobachtung am Fixsternhimmel genau in Rechnung gezogen werden (bei grösseren Reihen eine sehr mühselige Arbeit), denn unsere Messungen können sich direkt immer nur auf die veränderliche augenblickliche Lage der Erdaxe im Raume beziehen. Unser Standort, die Erde, ist im Vergleich mit dem Weltall eben nur ein wankender Kreisel.

Die Theorie dieser Erscheinungen ist durch die grossen Mathematiker der zweiten Hälfte des vorigen und der ersten dieses Jahrhunderts in grosser Vollständigkeit, man darf wohl sagen, erschöpfend behandelt worden. Sie gelangten zu dem wichtigen Ergebniss, dass unter dem Einfluss äusserer Kräfte, wie sie also in der Anziehung von Mond und Sonne auftreten, die Erdaxe zwar in den genannten periodischen Bewegungen der Präcession und Nutation ihre Richtung im Weltenraum ändert, dabei aber ihre Lage im Erdkörper selbst nicht ändert. Es ist dies eine Folge davon, dass die störenden Kräfte im Vergleich zu der gewaltigen Energie des Umschwunges des Erdballes doch nur gering sind; das Verhältniss würde anders sein, wenn z. B. der Mond, dessen Masse nur $^1/_{80}$ der Erdmasse ist, der Erde an Masse gleichkäme oder sein Abstand geringer wäre, oder wenn die Gestalt der Erde sich stärker von der kugelförmigen unterschiede. Hiernach also war, trotz des Wanderns der Pole am Himmel, kein Grund vorhanden, an der festen Lage der Pole auf der Erdoberfläche und an der Beständigkeit der geographischen Coordinaten, in erster Linie der geographischen Breiten, welche sich ja auf die Lage dieser Pole beziehen, zu zweifeln.

Das Problem der freien Drehbewegung irgend eines Körpers, wir müssen uns dabei wohl hüten, die Vorstellung einer irgendwie gelagerten Axe in uns aufkommen zu lassen, hat Leonhard Euler um 1760 zuerst von allgemeinen Gesichtspunkten ausgehend behandelt. Er fand, dass die Axe, um welche ein Körper momentan rotirt, nur dann ihre Lage in demselben dauernd beibehalten kann, falls sie mit einer der so-

genannten Hauptträgheits-Axen seines Schwerpunktes zusammenfällt. Die genaue mathematische Definition dieses Begriffes würde hier zu weit führen, ich will nur zur besseren Verdeutlichung bemerken, dass die Massenvertheilung des Körpers symmetrisch in Bezug auf eine solche Axe sein muss. Da nun erfahrungsmässig die Drehaxe der Erde ausserordentlich beständig war, trotz der scheinbaren ungleichen Vertheilung der Massen auf der Oberfläche — der höchste Berg, der Gaurisankar, nimmt sich freilich auf der Erde nur wie ein Sandkörnchen auf einem Schulglobus von $^1/_2$ Meter Durchmesser aus — so war die Annahme berechtigt, dass sie mit einer der Hauptträgheitsaxen zusammenfiel, und zwar musste dies, wegen der schon bekannten Abplattung der Erde an den Polen, die Axe des grössten Trägheitsmomentes sein; wir wollen sie kurz die Hauptaxe nennen, man könnte sie auch als Axe der Figur der Erde bezeichnen.

Dieses Zusammenfallen konnte auch kein zufälliges sein, sondern war als die nothwendige Folge davon anzusehen, dass die Erde sich im Anfangszustande, als sie noch in hohem Grade plastisch war, unter dem Einfluss der Rotation geformt hatte; sie hatte sich selbst gewissermassen ihre eigene Axe gedrechselt. Konnte nicht aber dieses Zusammenfallen von Drehaxe und Hauptaxe — wenn es auch in der Urzeit streng stattgefunden hatte — durch die Aenderungen, welche der seitdem immer mehr und mehr erstarrte Erdkörper erlitten, durch die Faltungen der Erdkruste, wie sie in der Gebirgsbildung zu Tage treten, durch das Heben und Senken der Continente, und dergleichen eine merkliche Störung erlitten haben? — War dies der Fall: bildeten Drehaxe und Hauptaxe einen kleinen Winkel mit einander, so ergaben die theoretischen Untersuchungen von Euler, dass dann die Drehaxe um die Hauptaxe eine kegelförmige Bewegung (beide Axen schneiden sich beständig im Schwerpunkt der Erde) ausführen musste, und zwar in regelmässigen Perioden von 10 Monaten, genauer 305 mittleren Tagen. Die Dauer dieser Periode, welche man die Euler'sche zu nennen pflegt, berechnet sich aus dem Verhältniss des grössten zum kleinsten Trägheitsmoment der Erde, oder wie wir auch sagen können, aus der Stärke ihrer Abplattung.

Denken Sie sich, um diese Bewegung besser zu übersehen, den nördlichen Pol der Drehaxe, d. h. den Punkt, in welchem sie die Erdoberfläche schneidet und welchen man schlechthin als Nordpol bezeichnet, und ebenso den nördlichen Pol der Hauptaxe auf der Erd-

oberfläche irgendwie markirt, so bleibt also, falls die Voraussetzung der Euler'schen Theorie zutrifft, der Hauptpol ruhend an derselben Stelle, der Nordpol aber wandert in einem Kreise um ihn herum im Verlauf von 10 Monaten. Einem Winkel der beiden Axen von einer Bogensekunde entspricht dabei ein Abstand ihrer beiden Pole auf der Erdoberfläche von fast genau hundert unserer alten Rheinischen Fuss, also ein ganz erheblicher Abstand, obgleich der Winkel von einer Sekunde so klein ist, dass er sich schwer verdeutlichen lässt. Die ausserordentlich feinen Spinnfäden z. B., welche zu den Fadennetzen im Gesichtsfeld der astronomischen Fernröhre verwandt werden (und zwar sind es Fäden aus den Cocons, in welche die Spinnen ihre Eier einhüllen, nicht etwa aus den gewöhnlichen Spinngeweben), und die nur wenige Tausendstel Millimeter dick sind, erscheinen in der deutlichsten Sehweite unter einem Winkel von fünf bis zehn Sekunden.

Die geographischen Breiten nun beziehen sich aber auf die Lage des Drehpoles, und müssen sich also, falls dieser sich nach der Euler'schen Theorie verschiebt (am Himmel weist seine Axe dabei unverändert auf denselben Punkt), gleichfalls periodisch im Verlauf von 10 Monaten ändern. Die Breite irgend eines Ortes müsste während 5 Monaten, in denen sich der Pol dem Ort nähert, zunehmen — und zwar um den doppelten Betrag des Winkels der beiden Axen; denn erst liegt ja die Drehaxe auf der einen Seite der Hauptaxe und nach 5 Monaten auf der entgegengesetzten — um dann in den folgenden 5 Monaten, in denen sich der Pol von dem Ort entfernt, wieder um eben soviel abzunehmen. Ueber die Grösse dieses Winkels, wenn überhaupt ein solcher existirte, konnte die Theorie keinen Aufschluss geben, da hierzu die genaue Kenntniss der Massenvertheilung auf und in der Erde erforderlich gewesen wäre, die man nicht besass und die wir auch nie besitzen werden. Dass er jedenfalls sehr klein sein musste, sagte sich schon Euler selbst, da ein Betrag von zwei oder drei Bogensekunden sich bereits in den damaligen Beobachtungen wohl hätte verrathen können.

Der Erste, welcher ernstlich auf Grund von Beobachtungen der hypothetischen Euler'schen Periode auf die Spur zu kommen versuchte, war der Begründer der modernen praktischen Astronomie, der grosse Königsberger Astronom Bessel. Die Messungen sind in den Jahren 1820 und 1821 an dem neuen Reichenbach'schen Meridiankreise der Königsberger Sternwarte angestellt, und zwar beobachtete Bessel nicht die

geographische Breite oder was dasselbe die Polhöhe, welcher Ausdruck in der Astronomie gebräuchlicher ist, sondern die Richtung nach einem Meridianzeichen. Es war dies eine Marke an einer Steinpyramide, im Abstande von mehr als 4 Kilometer von der Sternwarte thunlichst genau in der Nordrichtung errichtet. Wenn der Nordpol seinen Ort verlässt, so muss ja auch die genaue Richtung nach Norden sich ein wenig verändern; jenes Meridianzeichen musste sich bald etwas links, bald etwas rechts von derselben zu befinden scheinen. Bessel konnte trotz der grossen Schärfe seiner Beobachtungen eine derartige scheinbare Bewegung nicht konstatiren und kam zu dem Schluss, dass jener Winkel zwischen Drehaxe und Hauptaxe wahrscheinlich ein Viertel der Sekunde nicht übersteige.

Aus seinen späteren Arbeiten ergiebt sich, dass er die Nachweisbarkeit von Aenderungen der Lage der Erdaxe nach dem Euler'schen Gesetz überhaupt bezweifelte. Eine seiner letzten Arbeiten ist eine neue Bestimmung der Polhöhe von Königsberg, 1841 bis 1843 mit ganz besonderer Feinheit am Repsold'schen Meridiankreise ausgeführt, und hier ist die Polhöhe als Constante angenommen.

Am anhaltendsten aber und mit den schärfsten und grössten Instrumenten ist die Euler'sche Periode auf der grossen russischen Haupt-Sternwarte in Pulkowa bei St. Petersburg untersucht worden.*)

Hier begann Peters Anfang der vierziger Jahre an dem berühmten Ertel'schen Vertikalkreise die bezüglichen Beobachtungen, die eine bis dahin nicht erreichte Schärfe hatten; dieselben wurden dann in den sechsziger Jahren von Gyldén fortgesetzt und zuletzt in den siebziger Jahren von Nyrén. Das Resultat dieser Jahrzehnte lang fortgeführten Reihen war gleichfalls ein negatives in Bezug auf die Existenz der Euler'schen Periode. Bisweilen zeigten sich wohl Spuren einer solchen im Betrage von etwa einem Zehntel der Sekunde, aber die verschiedenen beobachteten Perioden stimmten durchaus nicht mit einander überein. Ebenso wenig gelang es den englischen Astronomen Maxwell und Downing, sie in den Beobachtungen am Greenwicher grossen Meridiankreis nachzuweisen. Die Polhöhe schien durchaus konstant zu sein, die Drehaxe der Erde musste also mit der Hauptaxe genau zusammenfallen.

*) Im Jahre 1839 mit Aufwand ausserordentlicher Mittel gegründet, hat diese Sternwarte — der man eine Menge fundamentaler Untersuchungen verdankt — erst unter Leitung des deutschen Astronomen Wilhelm Struve, dann bis vor Kurzem unter der seines Sohnes Otto Struve gestanden; es haben auch bisher vorwiegend deutsche und ausserdem schwedische Astronomen an ihr gearbeitet.

Wir sagten vorhin, dass die Lage der Hauptaxe durch die Massenvertheilung in und auf der Erde bedingt ist. Nun gehen ja aber — wenn wir auch ganz absehen von etwaigen Vorgängen in dem uns unbekannten Erd-Innern — auf der Erdoberfläche vor unseren Augen beständig Ortsveränderungen von Massen vor sich. Mögen diese so gross oder so klein sein, wie sie wollen, sie müssen in der Theorie nothwendigerweise augenblicks die Lage der Hauptaxe und als Folge davon die der Drehaxe ändern. Freilich schrumpfen diese Massen sofort zu einem Nichts zusammen, sobald man sie mit der Erde als ganzem vergleicht und sich nur einigermassen die gewaltige Grösse und Wucht des Erdballes vorzustellen bemüht. Es ist dies wohl nicht so ganz leicht, und nur wer Oceane und Continente in monatelangen Reisen durchmessen, dürfte vielleicht eine schwache Vorstellung von den Dimensionen der Erde gewinnen können.

Die Wirkung solcher Massentransporte auf der Erdoberfläche auf die Lage der Hauptaxe muss dann von vornherein als eine sehr kleine angesehen werden. Dieser Gedankengang hat sich gewiss schon in früheren Zeiten Manchem aufgedrängt; der erste aber, der es doch für nicht überflüssig hielt, einmal rechnungsmässig die Grösse dieser Wirkung zu ermitteln, war gleichfalls Bessel. Die Untersuchung ist 1818 angestellt, also noch vorher, ehe er den erwähnten Versuch zur empirischen Ermittelung der Euler'schen Periode machte. Die Rechnung lässt sich, da die Grösse und die mittlere Dichte der Erde recht genau bekannt sind, für jeden gegebenen Fall, in welchem eine bestimmte Masse von einem bestimmten Ort nach einem anderen transportirt ist, ohne Schwierigkeit und streng durchführen. Bessel fand, dass die Wirkung auf die Lage der Hauptaxe am fühlbarsten wird, wenn man sich eine Masse von 45° südlicher Breite nach 45° nördlicher Breite oder umgekehrt verschoben denkt, aber auch dann mussten es noch 57 geographische Kubikmeilen einer Masse von der mittleren Dichte der Erde oder 42 Kubikmeilen aus massivem Eisen sein, um die Axe auch nur um eine Bogensekunde zu neigen. Bessel schloss deshalb mit Recht, dass alle Massentransporte, welche durch die Thätigkeit der Menschen hervorgerufen werden, selbst wenn diese nur einseitig in einer Richtung, z. B. immer von der südlichen nach der nördlichen Halbkugel erfolgten, was ja keineswegs der Fall ist, durchaus ohne jeden Einfluss bleiben müssen.

Leider hat Bessel diesen Gegenstand nicht weiter verfolgt, er würde sich sonst wohl gesagt haben, dass es doch noch andere Vorgänge, ausser den durch die menschliche Cultur verursachten, auf der Erde giebt, bei welchen viel gewaltigere Massen fortbewegt werden, nämlich die meteorologischen Prozesse, diesen Begriff im weitesten Umfange verstanden.*)

Es waren verschiehene englische Gelehrte, welche in den sechsziger und siebziger Jahren, angeregt ursprünglich durch Fragen der Geologie nach der Erklärung der Eiszeit durch eine andere Lage der Pole, das Problem erörterten, inwieweit noch heutigen Tages durch meteorologische Vorgänge ein Einfluss auf die Erdaxe ausgeübt werden könne. Am anschaulichsten und durchdachtesten ist es von dem bekannten Physiker William Thomson in einer Ansprache geschehen, die er 1876 vor der British Association in Glasgow hielt.

Stellen Sie sich vor das ganze Spiel der Kräfte, welche dem unermesslichen Energie-Vorrath der Sonne entstammend, in einem grossen Rhythmus die Atmosphäre und die Hydrosphäre: die luftförmige und die flüssige Umhüllung des Erdballes, der Ocean bedeckt ja $^3/_4$ der Gesammt-Oberfläche, bewegen. Gewaltige Wassermassen verdampfen beständig in den äquatorealen Gegenden der Erde, condensiren sich in den höheren Breiten, um durch Flüsse und Meeresströmungen allmählich wieder ihrem Ursprung zugeführt zu werden. Abwechselnd alle halben Jahre bedecken sich die nördliche und die südliche Polarcalotte mit Schnee und Eis; im Sommer wieder trocknen die Continente aus. Ausgedehnte atmosphärische Wirbel, Ihnen wohlbekannt aus den täglichen Wetterkarten als barometrische Depressionen, grosse Mengen von Wasser in dampfförmiger flüssiger und fester Form mit sich führend, eilen über den Ocean und das Festland, Druckunterschiede von ganzen Centimetern Quecksilberhöhe erzeugend; erhöhen und senken dabei das Niveau der Meere. Passate und Meerestrifte verschieben sich im Kreislauf des Jahres, indem sie dem Scheitelstande der Sonne folgend von nördlicheren nach südlicheren Breiten und wieder zurück wandern. Und alle diese Vorgänge wirken nicht gleichförmig rings auf den Erdball, dann hätten wir keinen einseitigen Druck auf die Erdaxe zu befürchten,

*) Die letzte Aeusserung Bessel's über die Frage scheint in einem 1844 an Humboldt gerichteten Briefe enthalten zu sein, wo er bezugnehmend auf die vorerwähnten Beobachtungen am Repsold'schen Kreise bemerkt: „Ich habe Verdacht gegen die Unveränderlichkeit der Polhöhe . . ., ich denke dabei an innere Veränderungen des Erdkörpers, welche Einfluss auf die Richtung der Schwere erlangen.“ Diesem Verdacht weiter nachzugehen ist ihm wohl nicht mehr möglich gewesen: Bessel starb bereits 1846.

sondern ungleich, wegen der ganz ungleichen Vertheilung des Festen und Flüssigen auf der Erdoberfläche.

Ihre Gesammtwirkung auf die Lage der Hauptaxe und damit der Drehaxe auch nur angenähert zu berechnen, ist nicht möglich, weil wir sie für die ganze Erde nicht kennen; wir kennen sie nur für einen recht kleinen Theil derselben und auch da kaum mit genügender Genauigkeit. Die Wirkung einzelner Ereignisse lässt sich wohl berechnen, z. B. ergiebt sich nach P. Schwahn für den Fall, dass die ganze Fläche des europäischen und asiatischen Russlands mit Schnee bedeckt wird, entsprechend einer Durchschnitts-Regenhöhe von zehn Centimeter, dass dann der Nordpol der Hauptaxe sich um drei Hundertel der Bogensekunde, oder in linearem Maass auf der Erdoberfläche gemessen, um drei Fuss nach der Seite des Hudsonsbai hin verschiebt.

Mit solchen Berechnungen ist aber nicht viel gewonnen, weil wir nicht wissen, wie viel von der Wirkung wieder durch andere Vorgänge compensirt wird. Die Schätzungen, welche verschiedene Forscher bezüglich der Gesammtwirkung anstellten, waren deshalb auch ganz unsicher und zum Theil widersprechend. Thomson z. B. glaubte, dass meteorologische Prozesse die Hauptaxe wohl um einige Zehntel der Bogensekunde unter Umständen neigen könnten; der deutsche Geodät Helmert dagegen, der sich sehr eingehend mit diesem Gegenstand beschäftigt hat, meinte allerschlimmsten Falls höchstens zwei bis drei Hundertstel der Bogensekunde annehmen zu dürfen.

In der Praxis hielt man sich nach alledem für völlig berechtigt, die Lage der Axe und damit die geographischen Coordinaten (in erster Linie also immer die geographischen Breiten oder wie wir sagen die Polhöhen, dann aber auch die Längen und die Azimuthe) für unveränderlich anzunehmen, wie ja vor allem aus sämmtlichen noch in den letzten Jahren veröffentlichten geodätischen Operationen hervorgeht. Sie finden dort z. B. die Polhöhen der Stationen 1. Ordnung, als welche in der Nähe von Görlitz der Schwarzeberg bei Jauernick und die Schneekoppe zu nennen sind, mit einer solchen Genauigkeit angegeben, dass ihre wahrscheinlichen Fehler nur auf wenige Hundertel der Bogensekunde berechnet werden; eine Genauigkeit, die ganz illusorisch werden muss, falls die Erdaxe ihre Richtung in der Erde um mehrere Zehntel der Bogensekunde ändert. Die Polhöhe und die Dauer des Sternentages waren in der That noch die einzigen wirklichen Constanten, mit denen der Geodät und der Astronom operirten.

Die Sachlage änderte sich aber, als es dem Vortragenden glückte, in einer in den Jahren 1884 und 1885 auf der Königlichen Sternwarte in Berlin angestellten Beobachtungsreihe thatsächliche Aenderungen der Polhöhe von Berlin nachzuweisen. Ich möchte hierbei gleich betonen, dass ich überzeugt bin, dass dieser Schritt früher oder später gelingen musste, mit Hülfe der verfeinerten Beobachtungskunst und der verbesserten Instrumente. Erforderlich war allerdings ein gewisses Quantum Muth, um zu sagen, die Polhöhe ist thatsächlich in kürzeren Zeitabschnitten veränderlich, und hier sind die Beweise dafür.

Ich hatte diese Beobachtungen im Frühjahre 1884 begonnen an einem ganz neuen und eigenartig konstruirten Instrument (es führt den Namen Universal-Transit und ist von dem Mechaniker Bamberg in Berlin gebaut) und fortgeführt bis zum Frühjahre 1885, wo ich sie abschliessen musste, um eine andere Arbeit über Eigenbewegungen der Fixsterne, welche mich noch jetzt beschäftigt, am Grossen Meridiankreise in Angriff zu nehmen. Der Zweck, welchen ich bei jenen Beobachtungen ursprünglich verfolgte, war, aus Messungen der Scheitelabstände gewisser Sterne im Moment ihrer Culmination, welche Messungen das Universal-Transit mit einer bis dahin nicht erreichten Schärfe auszuführen erlaubte, zu verschiedenen Jahreszeiten wiederholt, die sogenannte Aberration der Fixsterne zu bestimmen.

Sie wissen, dass dies eine Ablenkung des Sternenlichtes ist, welche dadurch entsteht, dass die Geschwindigkeit des Lichtes in einem messbaren Verhältniss zu der Geschwindigkeit der Erde in ihrer Bahn steht. Die Lichtgeschwindigkeit, in irdischem Maass z. B. in Kilometern ausgedrückt, ist neuerdings durch physikalische Methoden ausserordentlich scharf bestimmt worden; kennt man entsprechend genau die Grösse jener Aberration, so erhält man sofort die Bahngeschwindigkeit der Erde in Kilometern, woraus wieder mit Hülfe der Keppler'schen Gesetze die Entfernung der Sonne sich berechnet Auf diese Weise kann man somit den Abstand Erde — Sonne, welcher unser einziger Maassstab für die Räume des Weltalls ist, in irdischem Maass bestimmen, ohne dass man sein Observatorium zu verlassen braucht und ohne alle kostspieligen Expeditionen.

Dies also war der eigentliche Zweck meiner Beobachtungen am Universal-Transit gewesen. Die Berechnung derselben konnte ich, durch die erwähnte Arbeit am Meridiankreis in Anspruch genommen,

erst allmählich in den Jahren 1886 und 1887 durchführen und stiess dabei auf eigenthümliche Abweichungen. Im Instrument konnten dieselben nicht ihren Ursprung haben, wie sich bald nachweisen liess. Es blieben schliesslich nur zwei Möglichkeiten der Erklärung:

entweder die Strahlenbrechung in der Atmosphäre hatte auffallende, bisher unbekannte Störungen erlitten,

oder aber die Polhöhe Berlins war veränderlich und im Sommer und Herbst 1884 um mehrere Zehntel der Bogensekunde grösser gewesen, als in den Frühjahrsmonaten von 1884 und 1885.

Ich muss gestehen, dass die erste Erklärung mir ursprünglich viel annehmbarer erschien mit Rücksicht auf die besondere Lage der Berliner Sternwarte, bei welcher eine locale Störung der atmosphärischen Schichten und damit des normalen Verlaufes der Strahlenbrechung durch die Wärme-Ausstrahlung der grossen Stadt nicht undenkbar war.

Bei näherem Zusehen verlor diese Erklärung aber doch viel an Wahrscheinlichkeit. Die Beobachtungen waren nämlich mit Absicht so angestellt, und zwar durch Verbindung von Sternen in genau gleichen und ziemlich kleinen Abständen nördlich und südlich vom Scheitel, dass die eigentliche Strahlenbrechung gar nicht in die Resultate einging; es kam schliesslich nur noch darauf an, ob ein senkrecht einfallender Lichtstrahl, also von einem Stern genau im Scheitel selbst, auch noch eine Ablenkung sollte erfahren haben.

Eine solche Zenith-Refraction, wie man sie nennen könnte, musste schon aus dem Grunde ausserordentlich klein sein, weil ihre Wirkung auf den gesetzmässigen Gang der Strahlenbrechung bei Beobachtungen in grossen Scheitel-Abständen, wo die Refraction sehr beträchtliche Werthe erlangt, eine vielfach grössere hätte sein müssen, wovon sich aber bei den Beobachtungen am Meridiankreise, bei welchen oft Sterne tief am Süd- und am Nord-Horizont mit einander verbunden werden, durchaus nichts gezeigt hatte. Sie hätte auch gewiss von der Wetterlage, ob Windstille war oder stürmische Luftbewegung, und insbesondere von der Richtung des Windes abhängen müssen; jedoch auch hiervon zeigte sich keine Spur.

Völlig überzeugt von der Unhaltbarkeit der Strahlenbrechungs-Hypothese wurde ich aber, als ich die Beobachtungen der Frühjahrs-Monate 1884 mit denen der gleichen Monate 1885 verglich. Die Störung der Strahlenbrechung hätte hier beide Male, wo unter den-

selben äusseren Umständen, zur selben Jahres- und Tageszeit beobachtet worden war, im Durchschnitt dieselbe sein müssen; hier hatte ausserdem auch das Instrument genau dieselbe Temperatur gehabt, sodass etwaige doch noch unbemerkt gebliebene Aenderungen desselben mit der Wärme, die ja immer am gefährlichsten sind bei allen Messungen, wo es auf die äusserste Genauigkeit ankommt, gleichen Einfluss hätten haben müssen. Aber gerade diese Beobachtungen stimmten wieder nicht mit einander, sondern zeigten einen sofort in die Augen springenden, bei allen beobachteten Sternen constanten Unterschied von über zwei Zehntel der Sekunde, ungefähr zehn Mal so gross, als die Unsicherheit der Messung zuliess.

Es blieb nichts anderes übrig als: die Polhöhe musste sich verändert haben. Nahm ich an, dass sie vom Frühjahr zum Sommer 1884 um drei Zehntel der Sekunde gewachsen war, um dann um fünf Zehntel bis zum Frühjahr 1885 abzunehmen, so kam alles in die beste Uebereinstimmung.

Es veranlasste mich dies eine frühere Beobachtungsreihe, welche ich 1881 und 1882 am Universal-Transit nach einer etwas anderen Methode angestellt hatte, und bei der mir bereits damals eine gewisse Abweichung zwischen den Messungen der beiden Jahre aufgefallen war, daraufhin anzusehen. In der That zeigte sich auch hier eine Veränderung der Polhöhe, allerdings in etwas geringerem Grade; dafür lagen aber für diese Jahre Beobachtungsreihen von den Sternwarten in Pulkowa und Gotha vor, welche zwar für andere Zwecke angestellt waren, aber auch sehr gut zur Bestimmung der Breiten dienen konnten, und ihre Discussion ergab mir fast dieselbe Aenderung der Breite von Pulkowa und ebenso von Gotha, wie die Berliner Reihe von Berlin.

Für die Hauptreihe 1884/85 konnte ich damals eine solche Vergleichung mit den Resultaten anderer Sternwarten nicht ausführen, weil Beobachtungsreihen, die hierzu hätten dienen können, noch nicht veröffentlicht waren. Inzwischen ist dies aber geschehen und es hat sich namentlich die starke, in Berlin zuerst constatirte Abnahme der Breite vom Sommer 1884 zum Frühjahr 1885 in den gleichzeitigen zu Pulkowa, Leiden und Greenwich angestellten Beobachtungen mit mehr oder minderer Sicherheit, je nach der Schärfe der bezüglichen Messungen nachweisen lassen.

Wenn nun aber auch festgestellt ist, dass die Polhöhe sich ändert, so kann dies immer noch auf zwei Weisen geschehen. Die Polhöhe

eines Ortes wird gemessen durch den Winkel, welchen die Richtung des Lothes an dem Ort mit einer zur Erdaxe parallel gedachten Richtung bildet; sie ist nicht dieser Winkel selbst, sondern die Ergänzung desselben zu einem Rechten. Eine Aenderung der Polhöhe kann also durch Aenderung der Richtung des einen oder auch des anderen Schenkels verursacht sein: das Loth könnte seine Richtung geändert haben oder die Erdaxe, oder auch beide.

Eine locale Ablenkung des Lothes kann aber nur durch Umsetzung ausserordentlicher Massen erfolgen; die Errichtung grosser Bauwerke hat einen kaum angebbaren Effect, selbst die grösste der ägyptischen Pyramiden lenkt ein an ihrem Fuss aufgehangenes Loth nur um einige Zehntel der Bogensekunde ab. An solchen Stellen ferner der Meeresküste, wo Ebbe und Fluth ungewöhnlich stark auftreten, verursacht die Anziehung der ab- und zuströmenden Wassermassen eine periodische Bewegung des Lothes; am Kanal von Bristol z. B., wo die Höhe der Fluth durchschnittlich mehr als 30 Fuss beträgt, tritt eine Anziehung des Lothes dicht am Ufer um eine Viertel Sekunde ein. Aehnlich könnten in vulkanischen Gebieten bewegte Massen flüssiger Lava wirken.

Irgend derartiges lag aber für Berlin nicht vor. Es war schon kein Grund vorhanden, eine locale Ablenkung des Lothes anzunehmen, und diese Erklärungsmöglichkeit wurde ganz unwahrscheinlich, durch das gleichartige Auftreten der beobachteten Erscheinung an so weit entfernten Orten, wie Gotha und gar Pulkowa bei Petersburg. Es hätten dann schon unterirdisch so enorme Massen sich hin und her bewegen müssen, dass zerstörende Erdbeben wohl unausbleiblich gewesen wären, wenigstens wenn die Anschauung, die man sich von der Erdkruste und dem Innern der Erde bilden kann, auch nur einigermassen zutrifft. Insbesonders bereitet auch die gleiche Stärke der Aenderung dieser Erklärung die grössten Schwierigkeiten, da ja die Anziehung mit dem Quadrat der Entfernung abnimmt. — Ist die Erde aber fest im Innern, wie in neuerer Zeit vielfach angenommen wird, so ist die Hypothese von der Bewegung grosser unterirdischer Massen von vornherein unmöglich.

Es konnte für mich somit kein Zweifel sein, dass nicht die Richtung des Lothes sich geändert hatte, sondern die Erdaxe; der Nordpol war im Sommer 1884 Berlin um rund 50 Fuss näher gewesen, als im Frühjahr 1885. Die Aenderung der Breite war keine locale

Erscheinung, sondern eine die ganze Erde umfassende. Während die Breite gewisser Orte, denen sich der Pol gerade näherte, zunahm, musste gleichzeitig die Breite anderer Orte auf der entgegengesetzten Seite der Erde, deren Längenunterschied gegen die ersteren also 180 Grad beträgt, um ebensoviel abnehmen.

Dies näher zu untersuchen, um dadurch auch die letzten Zweifel über die Realität der Erscheinung und über ihre Ursache zu beseitigen, konnte natürlich nicht Aufgabe des Einzelnen sein. Ich schlug deshalb der damals bald nach Veröffentlichung meiner Untersuchungen über die Veränderlichkeit der Polhöhe im September 1888 in Salzburg stattfindenden Conferenz der permanenten Kommission der Internationalen Erdmessung bezw. dem deutschen Vertreter auf derselben, Herrn Prof. Foerster, in deren Arbeitsgebiet recht eigentlich die weitere Erforschung dieser Frage gehört, vor, gleichzeitige Bestimmungen der geographischen Breiten nach der von mir befolgten Methode an geeigneten Observatorien ausführen zu lassen; am besten an vier, gelegen auf zwei sich nahe rechtwinklig schneidenden Meridianen und zu beiden Seiten des Nordpoles resp. des Südpoles; natürlich nicht in hohen Breiten, wo das Klima für derartige Beobachtungen nicht günstig ist. Als solche empfahlen sich z. B. die Lick-Sternwarte auf dem Mount Hamilton in Californien und Taschkent auf dem 120. Meridian, und andererseits Rio Janeiro und Melbourne auf dem 40. Meridian.

Auf dem Salzburger Congress konnte man sich hierzu noch nicht entschliessen. Der Gedanke, dass die Breiten sich in wenigen Monaten verhältnissmässig so bedeutend ändern sollten, kam den Meisten doch zu unerwartet. Auf langsame, im Laufe von Jahrhunderten vielleicht merklich werdende Aenderungen hatte man sich wohl gefasst gemacht, aber nicht auf derartige rasche, durch welche die für völlig sicher gehaltenen Grundlagen der Messungen erschüttert werden mussten.

Es gelang aber doch dem entschiedenen Eintreten Foerster's, zu erreichen, dass man zunächst wenigstens in Mittel-Europa ein Jahr lang solche simultanen Beobachtungen auszuführen beschloss; manche der Fachgenossen hatten dabei wohl die stille Hoffnung, dass sich hierdurch die in Berlin beobachtete Schwankung als etwas rein locales herausstellen würde. Diese Beobachtungen begannen Anfang 1889 und wurden in Berlin von Dr. Marcuse wieder am Universal-Transit, in Potsdam von Dr. Schnauder und in Prag von Professor Weinek und Dr. Gruss ausgeführt; ausserdem wollte sich auch die Kaiserliche Sternwarte in

Strassburg betheiligen, hier erwiesen sich aber später die Beobachtungen als nicht genügend genau. In Potsdam war die Station auf einem Berge am Ufer der Havel errichtet, demselben, wo sich die Sonnenwarte befindet, rings umgeben von Wald und Wasser; absichtlich unter den denkbar verschiedensten localen Bedingungen im Vergleich mit der im Abstande von nur dreissig Kilometern befindlichen Berliner Sternwarte.

Der Erfolg schien erst den Zweiflern recht zu geben, denn auf dem nächsten Congress der Erdmessung in Paris im September 1889 konnte berichtet werden, dass die Beobachtungen an den drei Stationen noch keine irgend merkliche Aenderung ergeben hätten; man beschloss daher, die Messungen nur noch bis zum Ende des Jahres fortzuführen. Da vollzog sich im Herbst und Winter des Jahres in ganz ähnlicher Weise, wie es fünf Jahre vorher meine Beobachtungen gezeigt hatten, eine Abnahme der Breite von einer halben Sekunde, und zwar ganz gleich an allen drei Stationen. Nun wurden die Zweifler doch etwas kleinlauter, und die Anhänger der Theorie von der Veränderlichkeit der Polhöhen gewannen die Mehrheit.

Die Conferenz der Erdmessung, welche im vorigen Herbst in Freiburg stattfand, beschloss, allerdings noch immer nicht die Besetzung der vorgeschlagenen, über die Erde vertheilten vier Stationen, aber doch die ununterbrochene Fortführung der Beobachtungen in Berlin, und gleichzeitig sollte thunlichst bald ein Beobachter nach einem Ort von 180 Grad Längendifferenz gegen Berlin, als welcher Honolulu auf den Sandwich-Inseln am geeignetsten erschien, gesandt werden, um dort während eines vollen Jahres korrespondirende Beobachtungen auszuführen. Der Beobachter, Herr Dr. Marcuse, wird noch in diesem Monat von Berlin abreisen und es wird sich ihm in Washington im Auftrage der Coast Survey der Vereinigten Staaten ein amerikanischer Astronom, Mr. Preston, der schon früher Vermessungen auf den Sandwich-Inseln ausgeführt hat, anschliessen, um mit einem zweiten Instrument Kontroll-Beobachtungen in Honolulu auszuführen. Ausserdem werden auch in den Vereinigten Staaten simultane Beobachtungen angestellt werden. Man darf also wohl ein sicheres Ergebniss dieser Unternehmung erwarten.

Haben wir es nun wirklich mit Schwankungen der Erdaxe in der Erde zu thun, woran ich nicht zweifle, worin können wir dann die Ursache derselben suchen? Zur Beantwortung dieser Frage ist es von grosser Wichtigkeit, dass nunmehr auch die Theorie dieser

Schwankungen, welche ich mich bemüht habe, Ihnen vorhin in kurzen Umrissen zu schildern, angeregt durch die Erfolge der Beobachtung, vor kurzem einen erheblichen Schritt vorwärts gethan hat.

Erst unser in Paris lebender Landsmann Radau, dann noch eingehender Helmert in Berlin haben nämlich theoretisch nachgewiesen, dass die jährliche Schwankung der Hauptaxe, wie wir sie im Betrage von einigen Hunderteln Bogensekunde als Folge der im Laufe jeden Jahres durch die meteorologischen Vorgänge bedingten Massen-Verschiebungen sehr wohl annehmen können, sich mit der Euler'schen zehnmonatlichen Kreisbewegung der Drehaxe um die Hauptaxe zu einer grösseren Periode von fünf Jahren zusammensetzen müsse. Der Nordpol beschreibt dann nicht, wie man früher theoretisch annahm, eine einfache Kreisbewegung um den ruhenden Hauptpol, sondern eine Art von epicyklischer Bewegung um den selbst periodisch bewegten Hauptpol, in deren Verlauf seine Abstände von letzterem sich bis zum sechs- oder siebenfachen des ursprünglichen Betrages steigern können; der abgestimmte Rhythmus der beiden Perioden, es sind nämlich sechs Euler'sche Perioden genau gleich fünf Jahren, wirkt hier so ausserordentlich vergrössernd, wie es ähnlich Ihnen ja auch von anderen Erscheinungen her bekannt sein wird.

Dass man hiermit dem wahren Zusammenhang der Dinge auf der Spur sein dürfte, dafür bieten die Beobachtungen selbst einen Anhalt, indem 1884/85 eine grosse Schwankung beobachtet ist und in derselben Weise wieder 1889/90. Auch die erwähnten Beobachtungen 1881/82 scheinen sich dem anzupassen, und es ist ferner klar, dass die Jahrzehnte lang fortgesetzten Pulkowa'er Untersuchungen zu keinem Ergebniss führen konnten, weil sie auf der unrichtigen Voraussetzung beruhten, dass die Euler'sche Periode, falls sie überhaupt existire, constant sein müsse, während dieselbe in Wirklichkeit in ihrer Dauer und in ihren Ausschlägen in hohem Grade veränderlich ist, derart, dass diese Variationen sich in der grösseren Periode von fünf Jahren abspielen.

Allerdings wird man nun nicht erwarten dürfen, dass die Oscillationen der Drehaxe sich wirklich ganz regelmässig in fünf Jahren abwickeln, falls in der That die vorausgesetzte kleinere jährliche Oscillation der Hauptaxe durch meteorologische Vorgänge bedingt ist, denn diese letzteren erleiden bekanntlich ganz erhebliche Schwankungen von Jahr zu Jahr.

Es dürfte demnach, falls es die im Gange befindlichen Untersuchungen bestätigen, dass die beobachteten Veränderungen der Polhöhen durch Lagenänderungen der Erdaxe verursacht werden, kaum etwas anderes übrig bleiben, als eine Art von Ueberwachungsdienst der Erdaxe durch internationale Vereinigung einzurichten.

Bei allen fundamentalen astronomischen und geodätischen Messungen ist schliesslich die Erdaxe als der letzte und wichtigste Bestandtheil unseres ganzen Messapparates anzusehen; bin ich ihrer Lage nicht völlig sicher, so müssen meine Beobachtungen dadurch unsicher werden, gleichwie wenn die Axe am Meridiankreis oder am Aequatoreal ein wenig schlotterte. Wir müssen also entweder auf eine weitere Verfeinerung unserer Messungen verzichten, was doch dem Geist der Wissenschaft widerspricht, oder aber die Schwankungen beobachten und in Rechnung stellen.

Erwägt man, dass jetzt jährlich wohl an Hunderten von Orten auf der ganzen Erde Beobachtungen angestellt werden, bei denen man das Zehntel der Bogensekunde sicher haben will, und welche Kosten diese im einzelnen verursachen (die Festlegung eines Punktes erster Ordnung in einem geodätischen Netz kostet schon einige Zehntausend Mark), so muss man sich doch sagen, dass ein solcher international organisirter Ueberwachungsdienst sich sehr wohl bezahlt machen wird. Am einfachsten könnte derselbe natürlich auf ständigen Observatorien ausgeführt werden, und zwar würden es am besten eben vier sein, zu beiden Seiten der Pole und auf ungefähr rechtwinkling sich schneidenden Meridianen gelegen.

Regelmässige Bestimmungen der Polhöhen von solchen vier Punkten würden nicht nur genügen, der Lage der Erdaxe jederzeit sicher zu sein, sondern sie würden auch gewisse gegenseitige Kontrollen erlauben. Längere Zeit hindurch fortgesetzt, oder auch wiederholt in grösseren Intervallen würden sie auch Aufschluss über die wichtige Frage geben können, ob die Pole ausser den periodischen, in sich zurückkehrenden Bewegungen noch eine sehr langsame, erst in Jahrhunderten merklich werdende fortschreitende Bewegung besitzen, wie man dies schon lange vermuthet und wofür gewisse Anzeichen in den Beobachtungen zu sprechen scheinen; eine Frage, die mit der Constanz der Klimate in Verbindung steht.

Die periodischen Schwankungen der Erdaxe, welche wir als die wahrscheinliche Ursache der beobachteten Polhöhen-Aenderungen

ansehen müssen, sind zwar von hohem wissenschaftlichem Interesse, aber zum Glück doch so gering, dass sie durchaus keinen Einfluss auf das Klima oder auf das Niveau des Meeres, welch' letzteres für unsere flachen Küsten sehr leicht verhängnissvoll werden könnte, auszuüben vermögen. Grund zu irgend welchen Befürchtungen liegt deshalb also nicht vor, und wenn wir nun auch erfahren müssen, dass unsere Mutter Erde ein wenig schwankt, so ist dies wohl nur noch der letzte Ueberrest des Reigens, in dessen Wirbel sie sich in ihrer Jugend vor undenklichen Zeiten geschwungen.

Die Flora der Görlitzer Heide.

Von **E. Barber.**

Das im Folgenden behandelte Florengebiet umfasst im Allgemeinen die nördliche Hälfte des Görlitzer, sowie kleine Gebietstheile des Rothenburger und Saganer Kreises, im Besonderen die eigentliche, 29.080 Hectar grosse Görlitzer Heide (incl. Forst Leippa), die Forsten von Sänitz, Zoblitz und Tormersdorf, sowie die angrenzenden Dorfheiden von Rothwasser, Langenau, Nieder-Bielau, Kohlfurt, Neuhammer, Schönberg, Rauscha, Steinkirchen, Schnellförthel, Birkenlache, Mühlbock, Tiefenfurt, Heiligensee, Neuhaus, Freiwaldau; endlich kleine Strecken der Saganer und Buhrauer Heiden, mit einem Worte: das ca. 8 Quadrat-Meilen grosse zusammenhängende Waldgebiet zwischen Neisse und Grosser Tschirne nördlich von Penzig, Langenau und Rothwasser, südlich von Freiwaldau und Halbau, sammt den umgebenden und eingeschlossenen Acker- und Wiesenländereien der Heidedörfer.

Dem Tieflande angehörig gleicht dies Gebiet doch nur zum geringeren Theile einer völligen Ebene. Allmählich dacht es sich von Süden nach Norden ab, so dass die Durchschnittshöhe der Bodenerhebungen im Süden 200, im Norden 140 Meter beträgt. Ausserdem ist es vielfach, besonders im Süden und Norden, von höheren und niedrigeren Hügelwellen durchzogen, welche das Tieflands-Niveau wesentlich überragen. So tritt der nördliche Abfall des Kieslingswalder Gebirges mit 235 Meter Höhe im Süden des Gebietes bei Rothwasser ein, setzt sich in nordwestlicher Richtung noch ca. 17 Kilometer in einer Durchschnittshöhe von 215 Meter fort, entsendet nach Westen den Zug der Lauten- und Eichberge und endet mit dem steil nach Norden abfallenden, 8 Kilometer von West nach Ost sich erstreckenden

Könntebergzuge, der an mehreren Punkten, z. B. in dem vielbesuchten Könnteberg noch 225 Meter erreicht, während ein Ausläufer dieses Zuges noch weitere 6 Kilometer nach Norden vordringt und mit 170 Meter im Revier Neuhammer in der Ebene verläuft. Nördlich derselben an der Grenze unseres Gebietes erhebt sich noch einmal das Terrain in einem isolirten, von West nach Ost verlaufenden Höhenzuge. Derselbe beginnt an der Kleinen Tschirne bei Schnellförthel und Steinkirchen, wird bei Freiwaldau von der Niederung des Saatzwassers durchbrochen und endet in 17 Kilometer Länge bei Leippa, 2 Kilometer von der Neisse entfernt. Seine grösste Breite beträgt 6 Kilometer; seine höchsten Erhebungen sind der Königsberg bei Schnellförthel (180 Meter), der Kröschel (179,3 Meter) und das sogenannte „Gebirge" (176,9 Meter) bei Freiwaldau. Ob dieser Zug schon dem Uralisch-karpathischen Landrücken angehört, wage ich nicht zu entscheiden. Der östliche Theil der Heide zeigt nur im Süden Erhebungen, welche 200 Meter überschreiten; sie gehören ebenfalls den Ausläufern der Kieslingswalder Höhen an und enden mit den Zeisigbergen (200 Meter) am Südende der Tschirnewiesen und den Finkenbergen (190 Meter) nördlich des Kohlfurter Torfbruchs. Ganz isolirt erhebt sich bei Tiefenfurt der Steinberg (174,1 Meter) und der Triangulationspunkt ebendaselbst bis zu 177,4 Meter.

Die südlichen Höhenzüge gehören der Sandsteinformation an. Es wird dieser Stein in mehreren Brüchen bei Langenau gewonnen. Hie und da finden sich auch grössere und kleinere Quarzblöcke auf den Hügelketten und am Fusse derselben verstreut, z. B. am Fuchsberge bei Langenau. Sie gehören dem sogenannten Ueberquarz an. In grösseren Massen kommen diese Blöcke am Steinberge bei Tiefenfurt vor, wo sie in einem Steinbruche gefördert und als Bau- und Chaussee-Schlagsteine verwerthet werden. In der Sandgrube am Fuchsberge im Revier Langenau findet sich auch Kreide in erdigem Zustande aufgeschlossen.

Die nördlichen Hügel, ehemalige Dünen des Diluvialmeeres, ihrer Richtung nach meist von West nach Ost verlaufend, bestehen in ihren oberen Lagen aus Sand, Kies und Rollkieseln, in der Tiefe bergen sie Thonlager von grosser Mächtigkeit und seltener Reinheit. Die Thonerde wird in grossem Massstabe besonders in Freiwaldau verwerthet, wo sich eine lebhafte Industrie entwickelt hat, die von Jahr zu Jahr zunimmt und einen grossen Theil des Brennholzes der umgebenden

Heiden verbraucht. Unter dem Thone findet sich regelmässig Braunkohle, die aber den Abbau nicht lohnt. Mächtige Braunkohlenlager befinden sich im Süden der Heide bei Rothwasser, liegen aber gegenwärtig unbenutzt.

Ausser den oben genannten grösseren Erhebungen finden sich durch die ganze Heide verstreut langgestreckte, schmale Sandwälle von geringer Höhe und ebenfalls west-östlicher Richtung. In früheren Jahrhunderten waren es jedenfalls Wanderdünen. Heute sind sie meist spärlich mit Kiefern, Heidekraut und *Carex arenaria* bewachsen.

Allen genannten Bodenerhebungen danken wir nicht nur eine angenehme Abwechselung in der Monotonie der Landschaft, sondern auch die verschiedenartigen und interessanten Vegetationsverhältnisse unserer Heide. Ohne ihr Vorhandensein würde der Anblick des ganzen Gebietes ein ähnlich trostloser sein, wie ihn die völlig ebenen Gegenden des Gelblachreviers oder des Reviers Neuhaus bieten. So aber fehlt es auch der Heide nicht an frisch hervorsprudelnden Quellen, an fröhlich rieselnden Bächlein mit weissen Kieseln am Grunde. Freilich, so klar wie im Gebirge ist das Wasser nicht, sondern hat zumeist bräunliche, zum Theil kaffeebraune Färbung. Eine der interessantesten und stärksten Quellen, die mir jemals vorgekommen ist, ist die „Graupquelle" im Rothwasserrevier an der nordöstlichen Abdachung des vorerwähnten Sandsteinzuges. Sie wirkt um so überraschender, als die Erhebung des Höhenrückens eine sehr mässige ist und der umgebende Wald fast nur aus Kiefern mit vereinzelten Fichten besteht.

Man befindet sich unvermuthet vor einer Einsenkung des Bodens von ca. 2 bis 3 Meter Tiefe, aber ca. 30 Schritt Durchmesser. In dieser Senkung rieselt allerorten das reinste, klarste Wasser hervor, an einzelnen Stellen förmlich sprudelnd. Den Grund des Beckens bildet feiner, weisser Sand mit kleinen Rollkieseln. Die ganze Fläche ist freudig-grün bewachsen mit *Montia rivularis*. Alle die unzähligen Quellchen aber vereinigen sich zu zwei Hauptarmen, welche einen kleinen, mit alten, ehrwürdigen Fichten bestandenen Hügel umfliessen. Unterhalb desselben bilden sie einen einzigen Bach, welcher mit munterem Plätschern schnell dahin schiesst und wasserreich genug ist, um ein Mühlwerk mit Leichtigkeit treiben zu können. Er mündet in die Kleine Tschirne.

Besonders quellenreich ist die nördliche Abdachung des Könntebergzuges. Da rieselt es allenthalben lustig zu Thale. In Folge dessen

zeigt sich hier auch der Wald von einer Schönheit und Ueppigkeit, wie sie sonst nur dem Bergwalde eigen sind. Eine Wanderung durch diesen Theil der Heide gehört zu dem schönsten, was sie bietet.

Die zahlreichen Rinnsale der Heide finden aber nur zum kleinsten Theile einen ungehinderten Abfluss. Die meisten werden durch die west-östlich streichenden Bodenwellen angestaut und bilden Sümpfe und Teiche. Die grössten derselben befinden sich im Wohlenrevier nördlich von Bahnhof Kohlfurt. Der „Wohlen", gegen eine fünftel Meile lang und ca. 1 Quadratkilometer gross, verdiente wohl den Namen See, wenn er nicht so seicht wäre; doch daran kranken alle Heideteiche. Viele derselben sind entwässert und in Wald oder in Bruchwiesen umgewandelt worden, welche eine angenehme Abwechselung in die Monotonie der Landschaft bringen und für den Botaniker mitunter reiche Fundgruben darstellen, wie z. B. die Tschirnewiese bei Kohlfurt. Wirthschaftlich sind sie aber von so geringem Werthe, dass man neuerdings dieselben wieder unter Wasser setzt und in Fischteiche umwandelt, wodurch man ungleich grössere Erträge erzielt, als durch die niedrige Wiesenpacht. Einige dieser Teiche haben sich im Laufe der Jahrhunderte in Torflager umgebildet, wie der grosse Sumpf, an dessen Stelle sich gegenwärtig der Kohlfurter Torfbruch befindet. Es muss ein Teich von der Grösse des Wohlen gewesen sein. Letzterer wird, wenn nicht der Verschlammung und Versumpfung Einhalt geschieht, in nicht allzulanger Zeit ein riesiges Schaukelmoor bilden und endlich dasselbe Schicksal theilen, wie jener.

In ähnlichem Zustande befinden sich der Scheibe-, Tschaschel- und Heufurtteich bei Kohlfurt, das Hungerluschkenmoor bei Freiwaldau, der Entensee im Revier Königsberg, der Zarteteich bei Mühlbock. Mehrere umfangreiche Sümpfe entbehren zur trockenen Jahreszeit fast ganz des Wassers, z. B. der Eichherzsee und der Weisse See im Revier Brand, das Weisse Bruch im Revier Gelblache. Torfgewinnung findet statt in den Brüchen bei Kohlfurt, Tiefenfurt und Langenau. Ausser diesen grösseren Heidemooren finden sich kleinere Sumpf- und Moorflächen längs der grösseren Heidebäche in Menge.

Schaukelmoorbildungen finden sich in grösserem Massstabe nur am Wohlen, wo ungefähr ein Viertel der ganzen Wasserfläche davon eingenommen ist. Kleinere Schaukelmoore zeigen sich am Südende des Kohlfurter Hammerteiches und auf der Tschirnewiese, ebenso auf den Lippschewiesen nördlich Station Waldau, sowie am Ziebeteich.

Einen weit freundlicheren Anblick als die Heidemoore gewähren die Teiche mit freier Wasserfläche, obgleich ihnen grosse Schilf-, Binsen- und Riedgrasdickichte nicht fehlen. Dahin gehören besonders die Teiche längs der Kleinen Tschirne: der Kohlfurter Hammerteich, der Schönberger Hammerteich (landschaftlich der schönste), der Mühlteich in Neuhammer, der Hammerteich in Schnellförthel. Ausser diesen verdienen Erwähnung der Krauschteich bei Penzighammer, der Ziebeteich und der Senkteich. Diesen natürlichen Wasserbecken gesellen sich die in neuester Zeit angelegten Kunstteiche zu, welche zum Theil von recht beträchtlichem Umfange sind, so z. B. die Torfbruch-, die Gelbbruch- und Eichwiesenteiche bei Kohlfurt, die Hätzelteiche bei Neuhammer, der Leipwiesenteich bei Rauscha etc.

Unter den fliessenden Gewässern des Gebiets nimmt die Neisse selbstverständlich die erste Stelle ein, sie bildet die Westgrenze desselben. In Folge ihres vielfach gewundenen Laufes kommt es zur Ablagerung grosser Flächen von Triebsand, Lieblingsstandplätzen von *Corrigiola litoralis* und anderer Uferbewohner. Todte Lachen finden sich nur bei Tormersdorf.

Aber auch die anderen fliessenden Heidegewässer sind zum Theil recht ansehnliche Bäche, wie die Grosse und Kleine Tschirne, die Ziebe, Lippsche und Gummicht, welche Zuflüsse der Tschirne bilden; die Biele und Gelblache, welche in die Neisse münden. Sie fliessen meist in nördlicher Richtung und in ziemlich schnellem Laufe dahin und sind gewöhnlich von Wiesenflächen eingesäumt, die oft sehr beträchtliche Ausdehnung haben. Die grössten derselben sind die Bielewiesen zwischen Langenau und Ober-Penzighammer, die ca. 1 Meile lange, zusammenhängende Wiesenfläche zwischen Kohlfurt und Mühlbock, welche die Gelbbruch-, Wohlen-, Sandfurt-, Langenbruch-, Damm-, Zartewiesen etc. umfasst; ferner die Altebruch- und Tschirnewiesen bei Kohlfurt, die Krauschteichwiesen bei Penzighammer, die Gelblach- und Gerlachwiesen an der Gelblache, die Schwemm- und Eschewiesen bei Rauscha, die Palmen-, Hätzel- und Eichwiesen in der Umgebung des Scheibeteiches, die Krosse-, Eisenbruch- und Ziebewiesen bei Neuhammer, die Leip-, Triebel- und Leutewiesen längs der Ziebegewässer, die Toplitz-, Teichmann- und Fleischerwiesen bei Kolonie Brand.

Nur wenige der aufgeführten Wiesenflächen sind der Melioration unterworfen, indem man eine regelrechte Berieselung derselben anstrebt, so die Tschirne-, Eich-, Palmen-, Hätzel-, Leip- und besonders die

Schwemmwiesen, noch weniger ist von einer regelmässigen Düngung die Rede. Letztere findet bis jetzt nur auf den Tschirnewiesen bei Kohlfurt und einem Theile der Eichwiesen statt. Alle anderen Wiesenflächen sind sich selbst überlassen und tragen daher meistens den Character der Bruchwiese. Riedgräser, Binsen und Wollgräser sind vorherrschend; von Gräsern tritt hauptsächlich *Agrostis canina* auf. In einigermassen nassen Sommern gleichen sie ausgedehnten Sümpfen, und viele Stellen derselben sind auch in trockneren Jahren nur mit Vorsicht zu betreten. Eine Ausnahme hiervon machen die Wiesen längs der Kleinen und Grossen Tschirne, soweit sie Eigenthum der Dorfbewohner sind. Sie unterliegen einer regelmässigen Düngung und liefern deshalb gute Futter-Erträge.

In früheren Jahrhunderten war der Wasserreichthum der Heide ein weit grösserer als jetzt, daher weite Strecken der Heide wegen ihrer sumpfigen Beschaffenheit völlig unzugänglich, zumal im Frühling. Ja noch heutigen Tages finden sich grosse Ackerflächen von Leippa, Freiwaldau und Nieder-Bielau bis in den Mai hinein so von Feuchtigkeit durchtränkt, dass erst spät mit der Bestellung begonnen werden kann und manche Ackerstücke in nassen Jahren völlig brach liegen müssen. Die Forstverwaltung hat jedoch für die Entwässerung der Heide und dadurch für bessere Cultur und Ausnutzung während der letzten 100 Jahre sehr beträchtliche Summen aufgewendet, so dass durch Anlegung tiefer Entwässerungsgräben im Durchschnitt das Niveau des Grundwassers um 60 bis 70 Centimeter zurückgegangen ist. Noch heute aber finden wir in jetzt völlig trockenen Waldgebieten das Bodengemenge aus Torferde und Sand bestehend. Daher kommt es auch, dass wir an solchen Stellen Pflanzen vorfinden, die sonst nur im Sumpfe oder im nassen Moore gedeihen, nämlich *Ledum palustre, Vaccinium uliginosum, Drosera rotundifolia, Carex Goodenoughii* etc.

Völlig steriler Sandboden, höchstens mit verkrüppelten Kiefern und Renthierflechte bestanden, findet sich verhältnissmässig wenig im ganzen Gebiet. Am trockensten und unfruchtbarsten sind die schon oben erwähnten Sanddünen, die Dorfheiden und grössere Strecken in den Revieren Gelblache, Brand, Neuhaus und Heiligensee. Eine solche öde Gegend durchwandert man z. B., wenn man die alte Strasse von Rauscha nach Heiligensee einschlägt. Es ist da schwer zu unterscheiden, wo das bebaute Land aufhört und das Oedland anfängt; denn beides sieht sich ziemlich gleich. Selbst der Lupine und dem Buch-

weizen genügt der Boden nicht mehr; das Einzige, was noch kümmerlich vegetirt, ist *Spergula sativa.* Meist aber besteht der Unterschied zwischen bebautem und unbebautem Lande nur darin, dass auf ersterem das Unkraut etwas üppiger wächst, als auf dem letzteren und dass es dort auf Beeten steht und hier auf ungelockerter Fläche. Die Unkräuter sind aber dort wie hier dieselben und überhaupt das Einzige, was das Land erzeugt. Dennoch sammeln es die Leute und füttern das Vieh damit. Die unbebauten Flächen sind zum Theil mit *Pinus silvestris* bestanden. Wo man an solchen Stellen die Bodendecke nicht entfernt und als Streu benutzt hat, besteht sie aus *Cladonia,* welche der ganzen Fläche ein grauweisses Ansehen verleiht, dazwischen hin und wieder einige Rasen von *Weingaertneria canescens* und *Aira flexuosa*; auch *Filago minima* und *Spergula vernalis* fehlen nicht. Am wohlsten fühlt sich da *Carex arenaria.* Der Weg erreicht eine enorme Breite, weil das Land werthlos ist. Und doch haben sich in diese trostlose Oede noch menschliche Wohnstätten verirrt, elende Hütten, die allerdings einen Landschaftsmaler durch ihre geradezu klassische Stillosigkeit in Entzücken versetzen können, aber anderen weniger alterthümlich empfindenden Menschen ein leises Unbehagen beim Vorübergehen verursachen.

Nur etwa ein Achtel des ganzen Gebiets ist dem Ackerbau nutzbar gemacht. Es vertheilt sich dieses Culturland auf das Neissthal, die Niederungen der Kleinen und Grossen Tschirne, sowie auf die Ländereien der mitten im Walde liegenden Kolonie Brand und des grösseren Fabrikortes Freiwaldau. Ein etwa gleich grosser Antheil entfällt auf die Cultur- und Waldwiesen und die Teich- und Moorflächen.

Einen eigenartigen Charakter trägt die Pflanzenwelt des Neissthals. Nur hier finden sich, und zwar an den trockenen, schanzenähnlichen Thalrändern *Turritis glabra L., Malva Alcea L., Potentilla opaca L., Rosa dumetorum Thuill., Veronica prostrata L., Centaurea Scabiosa L., Chondrilla juncea L., Thesium alpinum* und *intermedium* und sehr vereinzelt *Botrychium matricariaefolium A. Br.*, während *Anthericum ramosum L., Dianthus Carthusianorum L., Silene nutans L., Euphorbia Cyparissius L., Peucedanum Oreoselinum Mnch.* nur hier in Menge, anderwärts sehr selten und vereinzelt auftreten. Die Ufergebüsche der Neisse beherbergen *Triticum caninum L., Ulmus campestris L., Nasturtium silvestre R. Br., Barbarea stricta Andrzj., Melandryum rubrum Gcke., Alliaria officinalis Andrz., Erysimum*

hieraciifolium L., *Evonymus europaeus L.*, *Chaerophyllum bulbosum L.*, *Valeriana officinalis L.*, Pflanzen, welche nirgends sonst im Gebiet vorkommen. Desgleichen sind *Saponaria officinalis L.* und *Corrigiola litoralis L.* typische Ansiedler der angeschwemmten Sandbänke im Flusse und längs desselben. Dem eigentlichen Ufer sind *Rumex aquaticus* und *Nasturtium amphibium* eigenthümlich, im Wasser fluthen *Potamogeton crispus L.* und *Ranunculus fluitans L.;* in den todten Armen und Ufertümpeln endlich führen *Elodea canadensis Casp.*, *Stratiotes aloides L.*, *Hydrocharis Morsus ranae L.*, *Potamogeton obtusifolius M. K.*, *Ceratophyllum demersum L.*, *Myriophyllum verticillatum* und *spicatum L.* ein eigenartiges Stillleben.

Drei Viertheile des gesammten Floren-Gebietes sind mit Wald bedeckt. Derselbe besteht, wie schon die Boden-Verhältnisse schliessen lassen, zum überwiegenden Theile aus Nadelholz und zwar ist der vorherrschende Waldbaum *Pinus silvestris L.* Ihm gesellen sich auf besserem, lehmigem Boden, an feuchten Stellen *Pirea excelsa Lk.* und *Abies alba Mill.* zu; ganz reine Bestände dieser beiden Nadelhölzer giebt es aber nirgends. Das Vorkommen der Edeltanne beschränkt sich zumeist auf die hügeligen Landstriche am Könntebergzuge, an den Zeisigbergen, am Kröschel und das Eichwalder Revier überhaupt, sowie den Clementinenhain. *Larix decidua Mill.* ist wohl nirgends bodeneigen und nur durch Ansaat oder Anpflanzung im Gebiet verstreut. Einen seltenen Waldbaum besitzt jedoch die Görlitzer Heide in *Pinus uncinata Ram.* Er findet sich in geschlossenem Bestande am Kohlfurter Torfbruch (Jagen 82), zerstreut auch in der weiteren Umgebung dieses ausgedehnten Moores. Durch Samen ist die Pflanze auch in andere Gebietstheile verschleppt worden, so dass sie sogar auf ganz trockenem Waldboden vorkommt, z. B. im südlichen Theile der Reviere Rothwasser und Langenau.

Von Laubhölzern ist besonders *Betula verrucosa Ehrh.* und *Betula pubescens Ehrh.* verbreitet. Beide Baumarten finden sich sowohl auf trockenem als auf feuchtem Boden vor, letzteren allerdings bevorzugend, nirgends aber Bestände bildend. *Alnus glutinosa Gärtn.* ist weniger häufig, als man annehmen sollte, und beschränkt sich hauptsächlich auf die Ufer der Flüsse und Bäche, sowie die Ränder der ausgedehnten Wiesenflächen, welche die Wasserläufe begleiten, während in den eigentlichen Mooren die Erle nur vereinzelt vorkommt. Zur Bildung sogenannter Erlbrüche kommt es gar nicht, die im Standorts-Ver-

zeichniss als solche mehrfach erwähnten nassen Waldstellen am Rande der Lippschewiesen sind kaum als schwache Versuche aufzufassen.

Die stolzesten Vertreter des deutschen Laubwaldes, *Fagus silvatica L.* und *Quercus Robur L.* fehlen auch unserer Heide nicht, allerdings beschränken sie sich nur auf die besten Bodenklassen. Die Buche ist besonders an den Nordlehnen des Könntebergzuges häufig, meistens mit *Pinus silvestris, Abies alba* und *Picea excelsa* gemischt, aber stellenweise auch in geschlossenem Bestande auftretend. Auch im nördlichen Theile der Heide, in den Revieren Eichwalde und Königsberg, sowie im Clementinenhain kommt sie verstreut vor, recht stattliche Exemplare z. B. auf dem Kröschel. Dieses zerstreute Auftreten gilt auch für *Quercus Robur:* geschlossene Bestände dieses Baumes sind, wo sie vorkommen, wie im Revier Eichwalde, künstlich angelegt. Die eingesprengten Eichen aber sind zum Theil Riesen ihres Geschlechts und von hohem Alter, daher vielfach hohl. Auch sie finden sich meist im nördlichen Theile der Heide. Die stattlichste Vertreterin dürfte wohl die „Salzbrunneiche" im Revier Königsberg sein; ihr Stamm misst nahezu 2 Meter Durchmesser in Manneshöhe.

Seltener als die vorgenannten Waldbäume findet sich *Carpinus Betulus* unter ihnen, geradezu als Seltenheit muss aber *Corylus Avellana* gelten; sie findet sich nur an der Neisse, im Clementinenhain und im Eichgarten, dasselbe gilt von *Tilia ulmifolia.*

Andere zerstreut wachsende Waldbäume sind *Pirus aucuparia Gärtn.* und *Populus tremula L. Ulmus montana With.* und *U. pedunculata Foug.* finden sich nur vereinzelt im Revier Königsberg wohl durch Ansaat. An feuchten Waldstellen zeigt sich Strauchwerk als Unterholz, hauptsächlich aus *Frangula Alnus, Salix Caprea L.* und *cinerea L.* zusammengesetzt; auch *Sambucus racemosa L.* ist keine Seltenheit, wohl aber *Pirus Malus L., P. communis L.* und *Crataegus Oxyacantha L.*

Dass in einem solch ausgedehnten Waldgebiet, wie es die Görlitzer Heide ist, bei so mannigfach wechselnden Bodenverhältnissen auch an anderen Waldpflanzen kein Mangel ist, steht wohl von vornherein zu erwarten. Freilich sind die Vegetationsbilder je nach der Oertlichkeit sehr verschieden; es giebt pflanzenreiche, aber recht häufig auch sehr pflanzenarme Gegenden. Dazu darf man nicht ausser Acht lassen, dass es sich immer um vorzugsweise ebenes Gebiet handelt. Wo eine dicke Humusschicht den Waldboden bedeckt; wo *Picea excelsa* und *Abies alba*

vorherrschen, da fehlt es nie an einer frischgrünen, fast lückenlosen Bodendecke aus *Oxalis Acetosella*, in welche sich regelmässig ***Aspidium spinulosum, Equisetum arvense var. nemorosum, E. silvaticum, Majanthemum bifolium, Luzula pilosa, Carex echinata, C. canescens var. subloliacea, C. remota, Calamagrostis Halleri, Urtica dioeca, Moehringia trinervia, Viola canina, Viola Riviniana, Geranium Robertianum, Circaea alpina, Pirola secunda, Trientalis europaea, Scrophularia nodosa, Ajuga reptans, Lactuca muralis, Hieracium murorum*** und ***vulgatum*** einflechten. Oft nimmt *Equisetum silvaticum* den ganzen Bodenraum in Besitz und bildet einen äusserst zierlichen Miniaturwald im Walde. In gleicher Weise tritt auch *Calamagrostis Halleri* auf. Wo sich ein dicker Moosteppich aus *Sphagnum-, Polytrichum-, Mnium-* und *Hypnum*-Arten gebildet hat, zeigt sich gewöhnlich das den Widerthonmoosen im Aufbau so ähnliche *Lycopodium annotinum* in zahlreicher Menge, während *Lycop. clavatum* auch trocknere Waldgebiete mit besiedelt. Die Ränder der Waldgräben, sowie die alten, morschen Fichtenstöcke, die ungerodet blieben, zeigen sich gewöhnlich mit den zierlichen Wedeln von *Phegopteris Dryopteris, Ph. polypodioides, Athyrium Filix femina,* seltener mit *Blechnum Spicant* bewachsen. Unter recht alten Fichten stellt sich auch *Carex digitata* ein. Seltener finden sich *Lampsana communis, Epipactis latifolia, Chrysosplenium alternifolium, Melica nutans, Pirola minor, Lathyrus montanus, Sambucus nigra, Aspidium Filix mas, Impatiens noli tangere, Stachys silvatica.*

Auf Holzschlägen oder da, wo durch Windbruch Lichtungen entstanden sind, zeigt sich *Pteris aquilina* in üppigster Entwickelung. Dieser Farn, eine der gemeinsten Pflanzen der Heide auf allen Bodenarten, bildet an solchen Stellen fast undurchdringliche Dickichte und erreicht nicht selten 2 bis 3 Meter Höhe. In der Umgebung des Könntebergzuges säumt er in dichten Hecken die Linien oder Schneisen, besonders da, wo feuchte oder wasserführende Gräben den Linien entlang laufen. In der Umgebung der Heidemoore und der Teiche, sowie längs der sumpfigen und moorigen Wiesengründe, in denen die Bäche ihren Lauf verfolgen, tritt *Pteris* stets in geschlossenen Beständen auf, so dass man von wahren Farnkrautwäldern sprechen kann. Er fehlt aber auch dem losen Flugsande nicht, besonders da, wo letzerer in Hügeln und Wällen aufgethürmt die Heidemoore und fliessenden Gewässer einengt. Nur tritt er da meist in der behaarten Form *(var. lanuginosa Hook.)* auf. Auch *Aspidium montanum* wächst gern und

fast ausschliesslich nur an den Gräben der Waldschneisen, an gleicher Stelle auch *Epilobium montanum* und *adnatum*, *Blechnum Spicant*, *Gnaphalium silvaticum*, *Stellaria uliginosa*, *Sambucus racemosa*, *Carex pallescens* und verschiedene *Rubi*, von denen *Rubus plicatus*, *suberectus*, *nitidus*, *silesiacus*, *Idaeus* die häufigsten sind, während *R. thyrsoideus*, *villicaulis*, *Köhleri*, *Schleicheri* und *nemorosus* nur auf dem besten Waldboden vorkommen. Auf feuchten, grasigen Waldstellen ist *Cirsium palustre* überall häufig, während *Carex leporina var. argyroglochin* am liebsten auf recht zerfahrenen moorigen Waldwegen und Linien wächst. Pflanzen, welche im nördlichen Theile der Heide häufig auftreten, in den übrigen Gebietsstrecken aber nur spärlich oder gar nicht vorkommen, sind *Vicia cassubica*, *Carex brizoides*, *Orchis maculata*. *Fragaria vesca*, *Potentilla procumbens*, *Potent. silvestris var. fallax Uechtr.*, *Potent. procumb.* × *silvestris*, *Solidago virg-aurea*. Dagegen dringt *Juncus tenuis* nur im südlichen Theile des Gebietes bis etwa zum Könnteberge vor und hat spärlich die sandigen Heidewege in Besitz genommen.

Die reichste Waldflora des Gebietes besitzt die Umgebung von Freiwaldau. Sowohl auf dem südlichen wie dem nördlichen Abhange des Kröschelberges befindet sich gemischter Wald; beide Stellen verdienen als Vegetations-Oasen bezeichnet zu werden; denn sie stehen an Pflanzenreichthum anderen längst bekannten und vielbesuchten Fundstellen der Ebene (Buchgarten bei Tränke, Zumm bei Klitschdorf etc.) nur wenig nach. Die eine ist die unter dem Namen „Eichgarten" bekannte prächtige Waldpartie im Revier Eichwalde, welche von der Rauscha-Freiwaldauer-Chaussee durchschnitten wird. Die zweite, noch reichere Fundstelle liegt nordwestlich von Freiwaldau in der gräflich Buhrauer Heide und führt den Namen „Clementinenhain", ein Park mitten im Forst, der aber neuerdings nicht mehr gepflegt wird und daher der Verwilderung anheimfällt.

Beiden Oasen gemeinsam sind: *Ophioglossum vulgatum L.*, *Hepatica triloba Gib.*, *Viola silvatica Fr.*, *Ranunculus Ficaria L.*, *Lamium Galeobdolum Crntz.* Dem Eichgarten eigenthümlich sind: *Neottia Nidus avis*, *Pirola chlorantha*, *Calamintha Clinopodium*, *Carex silvatica*, ausserdem finden sich hier noch zwei seltenere Pflanzen, die sonst nur an einem oder wenigen Orten des Gebietes vertreten sind: *Convallaria majalis*, *Senecio Fuchsii*. Häufiger sind: *Vicia cassubica*, *Lathyrus silvester*, *Carex brizoides*, *Arnica montana*, *Orchis maculata*, *Epipactis latifolia*, *Platanthera bifolia*, *Trifolium medium* und *aureum*, *Astragalus glycyphyllos*, *Genista germanica*,

Vicia tetrasperma, Hieracium laevigatum, H. boreale und vor Allem *Fragaria vesca.*

Der „Clementinenhain“ dagegen zeichnet sich aus durch: *Paris quadrifolia* (ausserdem nur mit Bestimmtheit bei Kohlfurt), *Milium effusum, Epipactis palustris, Listera ovata* (Kohlfurt), *Actaea spicata* (ob noch?), *Mercurialis perennis, Ribes Grossularia, Circaea Lutetiana, Daphne Mezereum* (ausserdem an der Kleinen Tschirne bei Kohlfurt), *Pirola uniflora, Pulmonaria officinalis, Veronica montana* (ob noch?), *Lathraea squamaria, Lamium maculatum, Asperula odorata, Eupatorium cannabinum, Petasites officinalis.*

Von anderen Seltenheiten der humosen Waldflora sind hie und da durchs Gebiet vereinzelt: *Polypodium vulgare* (nur am Könnteberg), *Osmunda regalis* (Entebruch und Mühlgräbel bei Freiwaldau), *Lycopodium Selago* (Könnteberg und Groschegraben [Revier Rothwasser]), *Luzula angustifolia* (Kohlfurt), *Luzula pallescens* (Tschirnewiesen), *Festuca heterophylla* (Kohlfurt), *Bromus asper* (ebendaselbst), *Bromus serotinus* (ebendaselbst), *Cardamine silvatica* (Quellen des Könntebergzuges), *Rubus Bellardi* (Tschirnewiesen), *Rubus saxatilis* (Revier Rauscha, Jagen 112), *Fragaria elatior* (Könnteberg), *Trifolium alpestre* (Könnteberg), *Melampyrum nemorosum* (Freiwaldauer Feldgehölze), *Betonica officinalis* (ebendaselbst), *Serratula tinctoria* (ebendaselbst).

Dagegen wurden nirgends beobachtet: *Asplenium Trichomanes, A. septentrionale, Cystopteris fragilis, Equisetum hiemale, Gagea lutea, Polygonatum officinale* und *multiflorum, Brachypodium P. B., Listera cordata, Stellaria nemorum, St. Holostea, Thalictrum aquilegiaefolium, Anemone ranunculoides, Ranunculus polyanthemus, Corydalis intermedia, Cardamine impatiens, C. parviflora, Hypericum montanum, Viola hirta. V. mirabilis, Rhamnus cathartica, Euphorbia dulcis, Hedera Helix, Chrysosplenium oppositifolium, Adoxa Moschatellina, Rubus sulcatus, Radula, hirtus, Vicia dumetorum, Lathyrus vernus, Pirola rotundifolia, Lysimachia nemorum, Alectorolophus angustifolius, Mentha silvestris, Ajuga genevensis, Phyteuma spicatum, Campanula persicifolia, Galium rotundifolium, G. boreale, G. silvestre, G. Schultesii, G. silvaticum, Carduus nutans.*

Wo Sand den Untergrund des Waldes bildet, da ist *Pinus silvestris* fast allein herrschend, nur die Birke ist hie und da eingestreut, selten *Picea excelsa.* Den Boden bedeckt ein Teppich aus *Hypnum*-Arten und

Cladonia gemischt, der aber gewöhnlich durch dichtes Heidelbeergestrüpp überwuchert wird. Mit demselben vergesellschaftet sich fast stets die Preiselbeere, sodass zur Bastardbildung beider Vaccinien die günstigste Gelegenheit geboten ist. In der That kommt *Vacc. intermedium* mehrfach vor, besonders im nördlichen Theile, und würde bei genauerer Untersuchung zu günstiger Jahreszeit (Spätherbst) jedenfalls häufiger angetroffen werden, als man vermuthet. — Dem Beerengestrüpp gesellen sich noch andere characteristische Pflanzen des Heidewaldes zu, vor allem *Pteris aquilina*, *Calluna vulgaris, Genista pilosa, Juncus squarrosus, Carex pilulifera, C. ericetorum, Aira praecox, A. flexuosa, Festuca ovina, Epilobium angustifolium, Monotropa Hypopytis, Melampyrum pratense;* an Wegen und Waldrändern *Calamagrostis epigeios* nebst *var. glauca, Holcus mollis, Poa compressa, Spergula vernalis, Rubus nitidus, Genista tinctoria, Trifolium medium, Vicia tetrasperma, Veronica officinalis, Jasione montana, Campanula rotundifolia, Filago minima, Gnaphalium silvaticum, Hieracium murorum* und *vulgatum*, während auf den Holzschlägen vorzugsweise neben *Epilob. angustifolium* die beiden Korbblüthler *Senecio silvaticus* und *viscosus* sich breit machen. Seltener finden sich *Calamagrostis arundinacea, Rubus villicaulis, Gnaphalium dioecum*, sehr vereinzelt *Chondrilla juncea*, *Festuca sciuroides* (Tiefenfurt), *Anthericum ramosum, Poa bulbosa, Gypsophila fastigiata* (Rauscha), *Pulsatilla vernalis* (ebendaselbst), *Chimophila umbellata* und *Arctostaphylos*.

Wo der Waldboden so trocken ist, dass auch *Vacc. Myrtillus* nicht mehr gedeiht, da findet sich besonders *Calluna* sehr dichtwüchsig, auch die *var. hirsuta* kommt unter der Grundform vor, besonders im Gelblachrevier. Solche Stellen sind Fundorte für *Lycopodium complanatum* und *L. Chamaecyparissus:* auch *Lycop. clavatum* gedeiht da mit Vorliebe.

Auf feuchtsandigem Waldboden wuchert fast ausschliesslich *Molinia coerulea*. Am spärlichsten ist die Vegetation der dünenartigen Sandhügel. Typisch für dieselben sind *Carex arenaria, Weingaertneria canescens, Rubus plicatus* und *R. nitidus*. Wird der Sand an der Oberfläche fester, dann gesellen sich auch andere Pflanzen dazu, z. B. *Carex ericetorum, C. hirta, Calamagrostis epigeios, Koeleria glauca, Holcus mollis, Aira flexuosa, Festuca rubra* und *ovina, Rumex Acetosella, Scleranthus perennis, Spergula vernalis, Dianthus Carthusianorum, Silene nutans, S. inflata, Teesdalea nudicaulis, Sedum maximum, S. acre, boloniense, reflexum, Oenothera biennis, Sarothamnus scoparius, Genista pilosa, Astragalus arenarius, Coronilla varia, Ornithopus perpusillus, Echium*

vulgare, Linaria vulgaris, Veronica prostrata (Penzighammer), *V. verna, Euphrasia nemorosa, Thymus angustifolius, Calamintha Acinos, Galeopsis Ladanum, Jasione montana, Erigeron canadense* und *acer, Filago arvensis, minima, Helychrysum arenarium, Artemisia Absinthium, A. campestre, Senecio viscosus* und *silvaticus, Centaurea rhenana, Arnoseris minima, Hieracium Pilosella.* Im südwestlichen Theil der Heide tritt *Cytisus nigricans* in grosser Menge auf. In den kleinen Wäldchen aus *Robinia Pseud-Acacia*, welche häufig in der Nähe der Förstereien angelegt wurden, findet sich gewöhnlich *Triticum repens var. caesium Presl.* Auf ganz sterilen Sandäckern, die höchstens für *Lupinus luteus* noch verwendbar sind, ist *Panicum lineare* charakteristisch. Auf einer ähnlichen Fläche findet sich nördlich des Kohlfurter Torfbruchs *Anthoxanthum Puelii* und *Koeleria gracilis.* Sind diese Sandhügel mit *Pinus silvestris* bestanden, die unter diesen Umständen zuweilen ganz verkrüppelt und strauchartig wächst, so ist gewöhnlich *Cladonia rangiferina* die einzige Bodenpflanze.

Einen recht dürftigen Eindruck machen die zahlreichen, ausgedehnten Bruchwiesen, meist Ueberbleibsel trockengelegter Heidemoore und Sümpfe. Nur selten erfreut ein frisches Grün das Auge des Beschauers, meist liegt ein gelb- oder bräunlichgrüner Farbenton über den öden Flächen. Weite Strecken derselben sind fast nur mit Riedgräsern bestanden, anderwärts herrschen die braunen Rispen von *Agrostis canina* vor, streckenweis treten grosse graugrüne oder röthliche Polster von Torfmoosen auf. Charakteristische Bewohner dieser Bruchwiesen sind vor Allem: *Luzula congesta Lej., Eriophorum latifolium, Carex dioeca, C. pulicaris, C. stricta, C. Goodenoughii, C. panicea, C. Oederi, Agrostis canina, Nardus stricta, Salix repens* in verschiedenen Formen, *Sagina nodosa, Stellaria palustris, Caltha palustris var. tenella, Viola palustris, Linum catharticum, Polygala vulgaris* (auch die *var. oxyptera Rchb.*), *Hydrocotyle vulgaris, Parnassia palustris, Epilobium palustre, Comarum palustre, Potentilla silvestris, Veronica scutellata, V. officinalis, Pedicularis silvatica* — seltener *P. palustris* — *Plantago lanceolata, Galium uliginosum, Succisa pratensis, Arnica montana, Leontodon hastilis, Hieracium Auricula, Rhynchospora fusca* und *alba, Vaccinium Oxycoccus, Drosera rotundifolia* und *D. intermedia* etc., seltener sind *Carex pauciflora, Aspidium Thelypteris, Juncus fuscoater, Poa anceps, Tofieldia calyculata* (Tiefenfurt), *Carex Hornschuchiana* (Tiefenfurt), *Orchis incarnata, Taraxacum Scorzonerii.*

Die Culturwiesen unterscheiden sich von denen anderer Gegenden wesentlich nur durch das Fehlen oder seltene Vorkommen solcher Wiesengewächse und Gräser, welche besseren Boden beanspruchen, während Juncaceen und Cyperaceen um so häufiger auftreten. So fehlen beispielsweise gänzlich: *Avena pubescens, Glyceria plicata, Festuca arundinacea, Gymnadenia conopea, Ranunculus polyanthemus, R. bulbosus, Geranium palustre, Laserpitium prutenicum, Primula elatior.* Selten sind: *Alopecurus pratensis, Phleum pratense, Poa trivialis, P. pratensis, Dactylis glomerata, Arrhenatherum elatior, Festuca elatior, Trisetum flavescens* (wohl nur durch Ansaat), *Orchis Morio, Platanthera viridis* (Zartewiesen), *Polygonum Bistorta* (Neuhammer, Tiefenfurt), *Thalictrum angustifolium* (Freiwaldau, Neisswiesen), *Barbarea vulgaris* (Freiwaldau), *Hypericum quadrangulum, Carum Carvi, Pimpinella magna* (Kohlfurt, Rauscha), *Heracleum Sphondylium* (Tiefenfurt), *Chaerophyllum aromaticum* (Langenau), *Saxifraga granulata, Alchemilla vulgaris, Sanguisorba officinalis, S. minor* (Kohlfurt verwildert), *Trifolium montanum, Trif. spadiceum* (Forsthaus Könnteberg, Freiwaldau), *Campanula Trachelium, Cirsium oleraceum* (Freiwaldau). Als gute Futtergräser werden von den Heidebewohnern *Aira caespitosa, Festuca rubra* und *duriuscula, Sieglingia decumbens, Holcus lanatus* und *Agrostis vulgaris* bezeichnet. *Trifolium pratense* gedeiht nur kümmerlich.

Trockene Wiesen und besonders Raine zeigen meist denselben Pflanzenwuchs wie anderwärts in der Lausitz, doch sind *Plantago media* und *Trifolium montanum* sehr selten, *Ranunculus polyanthemus* und *R. bulbosus* fehlen ganz. Besonders charakteristisch sind aber Pflanzen wie: *Dianthus Carthusianorum, Potentilla procumbens, Astragalus arenarius, Coronilla varia, Ornithopus perpusillus, Vicia lathyroides, Armeria vulgaris,* während *Viscaria vulgaris* nur die Hänge und Wiesen des Neissthals besiedelt und zerstreut noch bis Haltestelle Glaserberg vorkommt, dem grössten Theil der Heide jedoch gänzlich fehlt.

Bei der dürftigen Beschaffenheit des Ackerbodens, der im Wesentlichen eine Mischung von feinem Sand und etwas Humus, resp. Torferde darstellt, darf es nicht Wunder nehmen, dass der Weizen nur spärlich und nur in günstigen Jahren gedeiht. Die Hauptbrotfrucht ist demzufolge Roggen, der aber nur auf besserem Boden den Ertrag lohnt, in trockneren Lagen dagegen nur dann, wenn ausnahmsweise feuchte Sommer eintreten, wie z. B. 1887 und 1891. Um so besser gedeiht aber die Kartoffel und der Buchweizen; auch Hafer liefert gute Erträge.

Vielfach wird auch Hirse angebaut, besonders in Kohlfurt und Neuhammer. Mais-, Kraut- und Rübenfelder beobachtet man aber fast nur im Neissthal. Ganz trockene, sandige Aecker liefern nur Erträge, wenn sie mit Lupine, *Spergula arvensis* oder *Serradella* besät werden, doch giebt es auch ausgedehnte Ackerstrecken längs der bäuerlichen Heiden, die nur spärlich mit Sandunkräutern bewachsen sind und sonst gänzlich brach liegen, weil der Ertrag den Anbau nicht lohnen würde.

Die verbreitetsten Ackerunkräuter sind *Panicum lineare, P. crus galli, Setaria glauca, Agrostis stolonifera, A. Spica venti, Holcus mollis, Rumex Acetosella, Polygonum Convolvulus, Stellaria media, Scleranthus annuus, Spergula arvensis, Arenaria serpyllifolia, Stenophragma Thalianum, Erophila verna, Teesdalea nudicaulis, Hypericum humifusum, Viola tricolor var. arvense* und *vulgaris, Alchemilla arvensis, Vicia angustifolia, Anagallis arvensis, Myosotis arenaria, Veronica verna, Veronica hederifolia, Euphrasia Odontites, Mentha arvensis, Lamium amplexicaule* und *purpureum, Galeopsis Ladanum* und *pubescens, Valerianella dentata, Filago minima, Centaurea Cyanus, Arnoseris minima, Crepis tectorum.* Aecker mit torfhaltigem Boden zeigen gewöhnlich *Illecebrum verticillatum* in üppiger Entwickelung; nicht selten stellt sich da auch *Montia minor, Juncus capitatus, Hypochoeris glabra,* besonders aber *Stachys palustris, Bidens tripartitus, Sonchus arvensis* ein.

Wo die Ackerkrume fruchtbarer wird, treten auch die Unkräuter des besseren Bodens auf: *Ornithogalum umbellatum, Equisetum arvense, Allium vineale, Muscari botryoides* (selten), *Setaria viridis, Bromus secalinus, Triticum repens, Rumex crispus, Polygonum tomentosum, P. lapathifolium, P. Persicaria, Chenopodium album, Sagina procumbens, Holosteum umbellatum, Gypsophila muralis, Melandryum album, Agrostemma Githago, Myosurus minimus* (selten), *Papaver Argemone, Sinapis arvensis, Camelina microcarpa* (selten), *Thlaspi arvense, Raphanus Raphanistrum, Erodium cicutarium, Oxalis stricta, Trifolium arvense, T. agrarium, Vicia hirsuta, V. tetrasperma, V. villosa* (selten), *Convolvulus arvense, Lithospermum arvense* (selten), *Myosotis intermedia, M. versicolor, Antirrhinum Orontium* (selten), *Veronica serpyllifolia, arvensis, triphylla, Alectorolophus major, Galeopsis Tetrahit, Stachys arvensis* (sehr selten), *Brunella vulgaris, Campanula rapunculoides, Sherardia arvensis, Galium Aparine, Valerianella olitoria, Gnaphalium uliginosum, G. luteo-album, Anthemis arvensis, Matricaria inodora, Matricaria Chamomilla* (Rauscha, vielleicht nur verwildert), *Cirsium arvense, Sonchus oleraceus, S. asper.*

Fast nur in Gemüsegärten finden sich ausserdem: *Chenopodium polyspermum, Fumaria officinalis, Euphorbia helioscopia, E. Peplus, Aethusa Cynapium, Solanum nigrum, Hyoscyamus niger* (sehr selten), *Datura Stramonium* (sehr selten), *Borrago officinalis, Galinsoga parviflora, Senecio vulgaris.*

Am reichsten entwickelt zeigt sich jedenfalls die Wasserflora; fehlt es doch weder an fliessenden noch an stagnirenden Gewässern, und sind doch die Verhältnisse derselben die denkbar mannigfaltigsten.

Die Ufer der Flüsse, Bäche und Teiche sind zum grössten Theil von Laubhölzern eingesäumt. *Alnus glutinosa* tritt sowohl als Baum, wie als Strauch in Menge auf, ihm gesellen sich besonders *Salix fragilis, S. pentandra, S. alba, S. amygdalina, purpurea, viminalis, cinerea* und *aurita* zu; auch *Prunus Padus, Frangula Alnus, Fraxinus excelsior,* desgleichen *Tilia ulmifolia, Populus tremula* und *niger* nehmen an der Festigung der Ufer theil. Seltener ist *Cornus sanguinea.* An dem Ufergebüsch ranken *Humulus Lupulus, Solanum Dulcamara, Cuscuta europaea* und *Convolvulus sepium* empor; ihnen leistet *Rubus caesius* und *R. Idaeus var. denudata Spenn.* fast regelmässig Gesellschaft. Dazwischen schiessen kräftige, üppige Stauden auf von *Rudbeckia laciniata, Iris Pseudacorus, Athyrium Filix femina, Cicuta virosa, Peucedanum palustre, Lythrum Salicaria, Epilobium adnatum, Ulmaria pentapetala, Scrophularia nodosa, Lycopus europaeus, Lysimachia vulgaris, Valeriana sambucifolia, Achillea Ptarmica.* Zierlichere Uferbewohner sind: *Stellaria palustris, Malachium aquaticum, Saponaria officinalis, Nasturtium palustre, Cardamine amara* (selten), *Epilobium palustre, Lotus uliginosus, Symphytum officinalis* (selten), *Veronica spicata* (selten), *Scutellaria galericulata, Inula Britannica* (selten), *Gnaphalium luteoalbum* (nur an Teichrändern). Schon im Wasser selbst am Ufer entlang treten besonders *Alisma Plantago, Rumex Hydrolapathum, Myosotis palustris, Gratiola officinalis, Veronica scutellata, Galium palustre* und *elongatum* auf, dazu kommt das Heer der Ried- und ächten Gräser: *Carex canescens, acuta, vesicaria, rostrata, elongata, acutiformis, Pseudocyperus, Oryza clandestina, Poa palustris, Phalaris arundinacea, Glyceria spectabilis* und *fluitans, Arundo Phragmites.* Die Ufer der Waldbäche und Gräben sind vorzugsweise mit *Athyrium Filix femina* und *Blechnum Spicant* geschmückt, während im Wasser selbst lange Filze und Wuste fluthen, erstere aus Confervoideen, letztere aus verschiedenen Phanerogamen gebildet, unter denen besonders *Juncus fluitans, Sparganium fluitans*

und *minimum, Potamogeton natans, serotinus, semipellucidus, pusillus, Montia rivularis, Ranunculus aquatilis, Callitriche vernalis, stagnalis* und *autumnalis, Hottonia palustre* und *Hypnum fontinalis* die bemerkenswerthesten sind. Charakteristisch für die Grosse Tschirne zumal in ihrem oberen Laufe sind lange fluthende Rasen von *Juncus articulatus var. fluitans,* welche mit ihrer fleischrothen Färbung einen sehr eigenthümlichen Anblick gewähren. *Veronica Anagallis* kommt nur im nördlichen Theile des Gebietes vor, auch *Ver. Beccabunga* und *Mentha aquatica* sind verhältnissmässig selten. Die Waldquellen beherbergen vorzugsweise *Stellaria uliginosa, Montia rivularis, Chrysosplenium alternifolium,* diejenigen am Nord-Abhange des Könnteberges auch *Cardamine silvatica,* während die Gräben, welche das Quellwasser fortleiten, ausser den vorgenannten Pflanzen, besonders *Sparganium minimum, Potamogeton polygonifolius* und *Cardamine pratensis var. paludosa Knaf.* führen. In den Tümpeln des alten Bettes der Kleinen Tschirne hat sich besonders üppig *Marchantia polymorpha* entwickelt.

Ueberall an nassen Stellen finden sich *Equisetum palustre, Iris Pseudacorus, Juncus Leersii, J. effusus, fuscoater, silvaticus, lamprocarpus. Scirpus palustris, Carex echinata, Goodenoughii, panicea, Ranunculus Flammula, Agrostis canina, Hydrocotyle vulgaris, Lotus uliginosus, Lysimachia vulgaris, Myosotis palustris, Veronica scutellata, Stachys palustris, Scutellaria galericulata, Galium uliginosum. G. palustre, Achillea Ptarmica, Cirsium palustre.*

Die vorstechenden Vertreter der Teichflora sind: *Equisetum palustre, Iris Pseudacorus, Juncus Leersii, Lemna minor, Sparganium ramosum* und *simplex, Typha latifolia* und *angustifolia* (seltener), *Scirpus palustris, S. lacustris, Carex stricta, Arundo Phragmites, Glyceria fluitans* und *spectabilis, Alisma Plantago, Sagittaria sagittifolia, Potamogeton natans, Polygonum amphibium, Ranunculus Flammula, Nymphaea alba* und *candida, Nuphar luteum* (seltener), *Hydrocotyle vulgaris, Cicuta virosa, Oenanthe Phellandrium, Peucedanum palustre, Lythrum Salicaria, Lysimachia thyrsiflora, Lys. vulgaris, Myosotis palustris, Gratiola officinalis* (nicht überall), *Veronica scutellata, Utricularia intermedia, U. minor, Lycopus europaeus, Scutellaria galericulata, Viburnum Opulus* (Ufergebüsch), *Bidens cernuus, Achillea Ptarmica, Eriophorum polystachyum* etc.

Feuchtsandige Ufer finden sich verhältnissmässig selten im Gebiet. Sie sind geeigneter Nährboden für *Juncus capitatus, supinus, bufonius,*

Lycopodium inundatum, *Scirpus setaceus*, *Carex leporina*, *echinata* und *canescens*, *Alopecurus geniculatus* und *fulvus*, *Triglochin palustre* (selten), *Rumex Acetosella*, *Polygonum mite* und *minus*, *Illecebrum verticillatum*, *Sagina procumbens*, *Stellaria uliginosa*, *Hypericum humifusum*, *Radiola linoides*, *Drosera rotundifolia*, *Peplis Portula*, *Gnaphalium uliginosum* und *Inula Britannica*.

Ganz besonders interessant für den Botaniker sind die zahlreichen Heidesümpfe und Moore. Die Umgebung von Kohlfurt bietet reichlich Gelegenheit zum Studium derselben. Nördlich des Bahnhofs liegt der umfangreiche Torfbruch mit einer grossen Zahl von Torfgruben in allen möglichen Stadien des Uebergangs vom eben aufgeschlossenen bis zum völlig verwachsenen Torfsumpf. Eine derselben ist bis zum Rande mit Wasser gefüllt. Die Oberfläche ist mit einer Fülle prächtiger Seerosen bedeckt. Andere stellen Dickichte von *Typha latifolia* und *angustifolia* oder von *Arundo Phragmites* dar; wo sich Lücken finden zwischen den genannten Pflanzen, macht sich besonders *Cicuta virosa* in üppigster Entwickelung bemerkbar. Ganz freie Wasserstellen zeigen eine gelbgrüne Decke von *Lemna minor* und besonders von *Riccia natans*. Auch *Oryza clandestina* fehlt da nicht. In weniger verwachsenen Tümpeln finden sich Trupps von *Scirpus lacustris*. Andere sind ganz von Riedgräsern in Besitz genommen; hier herrscht *Carex stricta* und *Goodenoughii*, sammt *C. rostrata* vor, dort dagegen fast ausschliesslich *C. filiformis*. Im Nachbarsumpfe haben sich Schachtelhalme heimisch gemacht; es sind vorzugsweise *Equisetum limosum* und *palustre*. In einer der ältesten Vertiefungen herrscht eine bunte Gesellschaft von allen möglichen Sumpfbewohnern: *Equisetum palustre* und *limosum*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Scutellaria galericulata*, *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Calla palustris*, *Eriophorum polystachyum*, *Carex filiformis*, *rostrata*, *panicea*, *Goodenoughii*, *stricta*, *Veronica scutellata*, verschiedene *Juncus*- und *Scirpus*-Arten; in der einen Ecke findet sich auch ein Dickicht des seltenen *Calamagrostis neglecta*, dazwischen wachsen *Sparganium ramosum* und *simplex*, am Rande *Iris Pseudacorus* und *Typha latifolia*, *Lythrum Salicaria* und *Lysimachia vulgaris*. Vom Rande her aber beginnt ein Wall von Torfmoosen nach dem Innern vorzudringen und wird in einiger Zeit völlig von der Grube Besitz genommen haben. Zwischen den zarten Moosstengeln haben sich die röthlichen Rosetten von *Drosera rotundifolia* heimisch gemacht; wo das Polster trockener ist, beginnt *Vaccinium Oxycoccos* seine zierlichen

Netze zu spinnen und schmückt das blasse Moos mit seinen dunklen Blättchen und den trübrothen oder dunkelpurpur gefleckten Beeren. Manche Gruben aber sind schon völlig vom Torfmoos wieder ausgefüllt, es bildet ungleichmässig hohe, schwellende Polster, meist von *Eriophorum* überwachsen, von Moosbeerranken übersponnen und von *Andromeda poliifolia* durchsetzt. Wo der nackte Torf nur einige Jahre unbenutzt liegt, da stellt sich regelmässig am Rande der schwarzen Lachen *Drosera intermedia* in üppigster Entwickelung ein. Sie ist auch die erste Bewohnerin der braunen, halbverkohlten Stumpfe des Torfholzes, die in grosser Menge im Torfmoor eingebettet stehen. *Drosera intermedia* bedeckt auch zahlreich die nackteren Stellen der noch unberührten Bruchwiese in Gemeinschaft mit *Juncus supinus* und *Rynchospora fusca*, welche schon von Ferne durch das lichte Gelbgrün der dichtstehenden, fadendünnen Blätter auffällt, während die braunen Köpfchen erst in der Nähe sichtbar werden, wogegen die kräftigere *Rhynchospora alba* durch ihre Milliarden weisser, zierlicher Köpfchen eine der schönsten Zierden der Moorflora bildet. Besiedelt sie doch nicht selten Flächen von mehreren Hektaren Grösse fast ausschliesslich, dass sie aussehen wie lichtgrüne Teppiche mit zahllosen weissen Sternchen besät. So ist es der Fall auf der „Alten Teichwiese" bei Kohlfurt und am Krauschteich bei Penzighammer. Zuweilen gesellt sich auch *Carex pauciflora* hinzu, z. B. am Kohlfurter Hammerteich, auf den Lippschewiesen und der Krauschteichwiese etc.

Während der westliche, fast ganz ausgebeutete Theil des Kohlfurter Torfbruchs, sowie die stehen gebliebenen Torfdämme zwischen den Torfgruben mit Laubholz bewachsen sind (meist *Betula verrucosa*, weniger *B. pubescens)*, trägt das südöstliche noch unausgebeutete Terrain zum grössten Theil Nadelwald, und zwar besteht derselbe vorzugsweise aus *Pinus uncinata* in älterem und jüngerem Bestande. An Stelle der anderwärts die Bodendecke bildenden Heidelbeer- und *Calluna*-Sträucher tritt hier in dichtestem Gestrüpp fast ausschliesslich *Ledum palustre*. Seine prächtigen weissen Blüthendolden schmücken im Mai und Juni die sonst so verrufenen und missachteten Moorgegenden nicht minder schön, als die ganz nahe verwandten, aber vielgerühmten Rhododendren die Abhänge der Alpen; und die niedliche *Azalea procumbens* der höchsten Alpenmatten muss an Schönheit zurückstehen hinter den wundervollen turbanartigen Blumenkrönchen der Moosbeere, zu der sich die reinweissen Flocken der Wollgräser *Eriophorum polystachyum, lati-*

folium und *vaginatum* gesellen. Das noch zierlichere *E. gracile* findet sich zwar im Kohlfurter Torfbruch selbst nicht, wohl aber im Schaukelmoor des Wohlen. Die eigenartige Schaukelmoorflora können wir aber schon am Kohlfurter Hammerteich und auf der Tschirnewiese studiren. *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata* und *Calla palustris* sind die Vorarbeiter des eigentlichen Schaukelmoors; ihre vielverzweigten Rhizome bilden das Fachwerk des wunderlichen Wasserbaues, den Rost, dessen Füllung das Torfmoos übernimmt im Bunde mit verschiedenen Riedgräsern, von denen *Carex limosa* und *C. chordorrhiza* gewöhnlich nur im Schaukelmoor zu finden sind. *C. teretiuscula* und *C. filiformis* fehlen auch nicht, werden aber später mehr und mehr erstickt, während *Scheuchzeria palustris* und *Drosera anglica* sammt dem Bastard *D. obovata* sich im Torfmoos am wohlsten fühlen.

Die südlich vom Hammerteich gelegene Tschirnewiese ist ebenfalls reich an Sumpfpflanzen und bietet auch in den benachbarten Waldpartien manchen schönen Fund. *Daphne Mezereum*, *Paris quadrifolia*, *Trientalis*, *Circaea alpina*, *Luzula pallescens*, *Rubus Idaeus*, *var. denudata* Spenner, *Caltha palustris f. tenella* Fiek, *Montia rivularis* etc. Von Sumpfpflanzen erwähne ich besonders: *Sedum villosum*, *Orchis incarnata* nebst einer Mittelform zu *O. latifolia*. *Carex pulicaris*, *dioeca*, *Pseudocyperus* etc.

Auch die Utricularien sind bei Kohlfurt gut vertreten, sehr zahlreich besonders *U. minor*, ausserdem *U. intermedia*, *neglecta*, *brevicornis* und *Bremii* (nur im Schilfsumpf der Tschirnewiese). Reich an Utricularien sind auch die Torfbrüche bei Langenau.

Ein geradezu typisches Heidemoor bildet die Niederung des Scheibeteiches. Wie allen Heidemooren ist demselben nach Norden eine Sanddüne vorgelagert, welche sich steil zum Wasserspiegel niedersenkt. Nach Süden aber macht sich der Einfluss eines solchen Moores weithin geltend. Wer von daher dem Scheibeteich sich nähert, gelangt zunächst an einen breiten, dichten Farrnkrautgürtel aus *Pteris aquilina*. Ihm folgt die Region der Sumpf-Heidelbeere (*Vacc. uliginosum*), zu der sich bald *Ledum* gesellt, welches zuletzt ausschliesslich den Platz behauptet und ein fast undurchdringliches, meterhohes Gestrüpp bildet. Seinem Vordringen wird ein Ziel gesetzt durch ungeheure, heuschoberähnliche Polster und Wälle von *Sphagnum*, welche in einem breiten Gürtel den ganzen Sumpf umziehen und nicht nur den Teich nach und nach in Besitz nehmen, sondern auch das

übrige Pflanzenleben des umgebenden Waldes ertödtet haben. Was über diese Polster hervorragt, sind nur Riedgräser *(Carex rostrata* und *filiformis)* und abgestorbene Baumstümpfe von *Pinus silvestris* oder die letzten Gipfelspitzen eines *Ledum*-Strauches. Spärlich zeigt sich *Erica Tetralix* am Rande des Ledumgebüsches. Nur die Moosbeere überzieht auch hier in ungeheurer Menge die Moospolster und Mooshügel. Wo der Mooswall in Berührung mit dem Wasser tritt, findet sich mit Vorliebe *Drosera rotundifolia.* In dem zähen schwarzen Schlamm des Ufers zeigt sich in allen Heidemooren stets *Carex Goodenoughii var. melaena,* während auf der Tschirnewiese und der Wohlen-Bruchwiese auch *C. panirea* mit schwarzen oder schwarzbraunen Schläuchen auftritt. Die Wasserfläche des Scheibeteiches schwindet von Jahr zu Jahr mehr. Er ist schon heute nichts als ein Schlammsumpf; doch fehlt hier die eigentliche Schaukelmoorbildung, welche am Wohlenteich so auffällig hervortritt. Der Tschaschelteich zeichnet sich besonders durch die enormen Wollgrasbestände des Westtheiles aus, welche zur Reifezeit der Samen die umgebenden Kieferbestände mit weissem Flockengewande überkleiden. Das Inundationsgebiet der Heidemoore ist stets mit einem hellgrünen Gürtel von *Rhynchospora fusca* besetzt, selbstverständlich fehlt hier auch *Lycopodium inundatum* ebensowenig, als *Drosera intermedia,* welche in ungeheurer Menge am Heufurtteich bei Schönberg auftritt und eine düsterrothe Einfassung desselben bildet. Hier zeigt sich auch in den umgebenden Waldpartien *Erica Tetralix* häufiger, desgleichen am Tschaschelteich und im Hausterbruch. Nicht allzu häufig findet sich dagegen im Gebiete *Aspidium Thelypteris,* es beschränkt sich hauptsächlich auf die Tschirnewiesen, Lippschewiesen und Schwemmwiesen, wo recht tiefgrundiger Moorboden vorherrscht. Auch *Scirpus radicans* ist nicht häufig (Wohlen- und Tschaschelteich, Neuhammer), während *Andromeda* keinem Heidemoore fehlt. Das Strauchwerk der Moore setzt sich hauptsächlich aus *Salix*-Arten zusammen, besonders tritt *S. aurita* vor, während *Betula pubescens* im Allgemeinen seltener als *B. verrucosa* vorkommt; *Myrica Gale* wurde trotz mehrfacher früherer Angaben in keinem der untersuchten Heidemoore aufgefunden.

Werfen wir nun noch einen kurzen Blick auf die Ruderalflora der Heide-Ortschaften, so finden wir am häufigsten die auch anderwärts verbreiteten Ruderalpflanzen: *Poa annua, Lolium perenne, Urtica urens* und *U. dioeca, Rumex obtusifolia, Polygonum aviculare,*

Chenopodium polyspermum, Atriplex patulum, Spergularia rubra, Sisymbrium officinale, Erysimum cheiranthoides, Capsella bursa pastoris, Malva neglecta, Geranium pusillum, Euphorbia Esula, Verbascum nigrum, Glechoma hederacea, Ballota nigra, Plantago major, Bidens tripartitus, Filago arvensis, Senecio viscosus, Lappa minor: seltener zeigen sich *Bromus sterilis* und *B. tectorum, Hordeum murinum, Rumex conglomeratus, Chenopodium bonus Henricus, Ch. hybridum* und *Ch. glaucum, Atriplex nitens* (Rauscha), *A. hastatum* (Penzig), *Chelidonium majus, Lepidium ruderale, Malva silvestris, Geranium molle, Anchusa officinalis* und *A. arvensis, Verbascum Thapsus* und *Lichnitis, Leonurus Cardiaca, Cirsium lanceolatum, Lappa tomentosa, Centaurea rhenana. Lampsana communis, Lactuca Scariola.* Als besonders typische Besiedler der Heidedorf-Plätze sind zu bezeichen: *Sisymbrium Sophia, Lamium album, Verbena officinalis, Artemisia Absinthium, Artemisia campestris, Anthemis Cotula, Arnoseris minima,* welche besonders im nördlichen Theile der Heide häufig auftreten. Zu ihnen gesellen sich eine Anzahl fremder Eindringlinge; die gemeinsten derselben sind: *Erigeron canadense* und *Galinsoga parviflora,* auch *Amarantus retroflexus, Saponaria officinalis, Nepeta Cataria* haben sich an Zäunen und Dorfplätzen eingebürgert. Selten finden sich *Papaver dubium* (Mühlbock), *Arabis arenosa* (Penzig, Kohlfurt, Rauscha), *Berteroa incana* (Penzig, Kohlfurt). *Melilotus albus* (Tiefenfurt, Mühlbock), *Stenactis annua* (Bahnhof Kohlfurt), *Matricaria discoidea* (Kohlfurt), *Tragopogon pratensis, Scorzonera humilis* (Bahnhof Kohlfurt), *Lepidium campestre* (Kohlfurt).

In Hecken finden sich besonders *Triticum repens, Aegopodium Podagraria, Rubus dumetorum, Vicia Cracca, Galium Aparine, Sambucus nigra, Artemisia vulgaris:* seltener sind *Torilis Anthriscus, Chaerophyllum temulum, Geum urbanum, Bryonia alba.*

Charakteristisch für die breiten sandigen Fahrwege sind *Panicum lineare, Polygonum minus, Polyg. Persicaria, Spergula arvensis, Spergularia rubra, Stellaria media, Teesdalea nudicaulis, Hypericum humifusum, Medicago lupulina, Galeopsis Ladanum, Plantago major, Artemisia campestre, Arnoseris minima* etc. An den Seiten der festeren Landstrassen haben sich *Potentilla anserina* und *reptans, Trifolium repens, Euphrasia nemorosa, Erigeron acer, Cychorium Intibus, Leontodon autumnale* angesiedelt. Selten findet sich *Agrimonia Eupatoria.* Die Strassenraine sind Standorte für *Rosa umbelliflora* und *glauca,* seltener zeigt sich *Rosa canina,* sehr selten *R. dumetorum, pomifera, sepium* und *rubiginosa;* von Brom-

beeren kommen an solchen Orten *Rubus plicatus*, *suberectus*, *nitidus*, *dumetorum*, *nemorosus* und *Idaeus* vor.

Werfen wir zuletzt noch einen Blick auf die Bahndämme des Gebietes, so fällt uns der gänzliche Mangel der hochstengeligen Hieracien *(Hier. praealtum*, *pratense*, *cymosum* etc.*)* auf. Nur *H. Auricula* und *H. Pilosella* sind die einzigen Piloselloiden. Mit Vorliebe siedeln sich *Oenothera biennis*, *Jasione montana*, *Tussilago Farfara* auf den Dämmen an. An der Kohlfurt-Görlitzer Bahnstrecke hat sich vor allem *Cytisus nigricans* heimisch gemacht. Dazu gesellen sich *Cytisus capitatus*, *Genista germanica* und *Genista pilosa*, so dass im Frühsommer die Böschungen im blendendsten Gelb prangen. Am Damme der Kohlfurt-Falkenberger Bahn zeigen sich hie und da *Anthyllis Vulneraria*, *Melilotus officinalis* und *Galium verum*, an einer Stelle auch *Teucrium Scorodonium* (Tschirnewiese). Auch *Fragaria vesca*, *Rubi* und Rosen, *Echium* und *Myosotis*-Arten suchen mit Vorliebe solche Standorte auf.

Vorliegende Abhandlung ist das Resultat von ca. 50 Exkursionen, welche Verfasser während der Sommer 1887—1892 in das behandelte Gebiet unternahm. Die früheren Forschungen hervorragender Botaniker, besonders der Herren Professor Dr. Kölbing, Pastor Hirche, Dr. Peck, Fechner, Baenitz, Schneider etc. fanden gebührende Berücksichtigung. Auch eine Anzahl anderer Herren unterstützten mich mit gelegentlichen Angaben, so besonders Herr Lehrer Höhn und Kantor Niedergesäss über die Flora von Freiwaldau, Lehrer Rakete über diejenige von Rothwasser etc. Ihre Namen finden sich im speciellen Standorts-Verzeichniss an betreffender Stelle. Ihnen Allen hiermit herzlicher Dank!

Auf Grund dieser Forschungen glaube ich berechtigt zu sein, vorliegende Arbeit als eine eingehende Darstellung der Vegetations-Verhältnisse des Gebiets, soweit es die Phanerogamen- und Gefässkryptogamenwelt anbelangt, bezeichnen zu dürfen. Wesentlich Neues dürfte sich auch durch weitere Nachforschungen nicht ergeben, obgleich ich weit entfernt bin, diese Abhandlung als erschöpfend hinstellen zu wollen, umsomehr, als es mir trotz besten Willens nicht möglich war, überall meinen Fuss hinsetzen zu können. Eine ganze Anzahl entlegener Gebietstheile harren noch der Durchforschung, doch sind sie nicht derart beschaffen, dass man von ihnen noch viel Neues erwarten könnte. Gewiss werden im Laufe der nächsten Jahre noch verschiedene Standorte für eine oder die andere seltenere Pflanze (z. B. für *Vaccinium*

intermedium) aufgefunden werden; ja, ich bin sogar überzeugt, dass die Zahl 720 der Phanerogamen und Gefässkryptogamen sich noch um einige Nummern vermehren wird, da ich nur annehmen kann, dass bezüglich solcher Pflanzen, wie *Equisetum litorale, Ranunculus bulbosus, R. arvensis, Centunculus minimus L., Limosella aquatica L., Veronica agrestis L., V. Tournefortii Gmel., Carlina vulgaris L., Thrincia hirta* Rth. u. and. ein Uebersehen stattgefunden hat. Trotzdem mochte ich nicht länger mit der Veröffentlichung der erzielten Ergebnisse zurückhalten und hoffe ich, durch dieselben die Kenntniss der Pflanzenwelt unserer Oberlausitzer Heiden wesentlich gefördert und gezeigt zu haben, dass sie das Interesse der deutschen Floristen ebenso verdient, wie die mancher vielbesuchten Gegend unseres deutschen Vaterlandes. Zu besonderer Genugthuung gereichte es mir, den Altmeister der schlesischen Floristen Herrn E. Fiek durch einen der interessantesten Theile der Görlitzer Heide (Graupquelle, Tschirnewiesen, Wohlenschaukelmoor) führen zu dürfen, und zwar war diese Exkursion am 1. Juni 1890 eine der erfolgreichsten, die überhaupt unternommen wurde, brachte sie uns doch *Eriophorum gracile, Potamogeton polygonifolius, Lycopodium Selago, Sedum villosum, Carex argyroglochin,* sowie eine grosse Anzahl der interessantesten Varietäten und Formen, besonders unter den *Carices.* Auch Herrn Professor Dr. Ascherson durfte ich als Führer dienen, und zwar nach dem Langenauer Torfbruch, wo er die von mir dort aufgefundene *Utricularia brevicornis* Cel. zum ersten Male selbst sammelte. Mehrere Exkursionen habe ich in Begleitung des Herrn Dr. Kahlbaum unternommen, der stets regstes Interesse für meine Bestrebungen an den Tag legte, und ich fühle mich gedrungen, dafür an dieser Stelle meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Dass ich dieser Arbeit mich unterziehen konnte, danke ich in erster Linie dem liebenswürdigen Entgegenkommen des hochverehrten Präsidiums der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, welches mir namhafte Reise-Stipendien gewährte; nicht minder der hochlöblichen Forst-Verwaltung der Görlitzer Haide, welche mir nicht nur bereitwilligst zu allen Theilen des Forstes den Zutritt gestattete, sondern auch die Revierbeamten angewiesen hatte, mich in möglichster Weise bei meinem Vorhaben zu unterstützen. So fand ich überall freundlichste Aufnahme und treue Führung, wo ich derselben bedurfte. Letzteres war besonders im Sommer 1887 der Fall, weil damals die vorzüglichen Messtischblätter des preuss. Generalstabs noch nicht er-

schienen waren. Seitdem habe ich die Mithülfe der Herren Forstbeamten und ihre kostbare Zeit weniger in Anspruch genommen.

Ganz besonderen Dank schulde ich in dieser Hinsicht Herrn Oberförster Reichert in Rauscha, der mir seine Begleitung und sein Gespann zur Verfügung stellte, so oft ich derselben benöthigte. Wenn ich zu seinem Bedauern davon nur zweimal Gebrauch machte, so liegt dies ganz einfach daran, dass man wohl von fahrenden Schülern, Künstlern und anderen fahrenden Gesellen sprechen mag, dass aber ein fahrender Botaniker ein Unding ist, zumal in einem unerforschten Gebiet. In vielen Forsthäusern fand ich freundliche Aufnahme und ein kühles Ruheplätzchen nach heissem Marsche. Mehrere der Herren Förster opferten mir ihre Zeit, um mich durch ihr Revier zu führen, es waren die Herren Hässler, Forsthaus Eichwalde; Mende, Forsthaus Königsberg; Lorenz, Forsthaus Heiligensee; Hegemeister Israel, Rothwasser; Weissert, Forsthaus Wohlen, u. a. In letztgenanntem Hause fand ich durch mehrere Tage des Sommers 1888 freundlichste Herberge und liebenswürdigste Bewirthung. Diese Tage eines friedlichen Stilllebens und reichster Ausbeute werden mir unvergesslich sein.

Am Schlusse dieses Theiles meines Berichtes kann ich nicht unterlassen, den Wunsch auszusprechen, es möchten sich geeignete Kräfte finden, um auch die Moose, Flechten, Pilze und Algen der Heide einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen; ich bin überzeugt, dass die Resultate nicht minder ergiebige sein werden, als diejenigen bezüglich der Phanerogamen und Gefässkryptogamen. Auch die Thierwelt bietet eine Fülle von Arten, besonders unter den Käfern, Schmetterlingen, Libellen etc.

Bei Aufstellung des speciellen Standorts-Verzeichnisses habe ich mich des neuerdings allgemein angenommenen natürlichen Systems von Eichler bedient; die wildwachsenden Arten sind in fortlaufender Reihenfolge beziffert, die Cultur- und verwilderten Gewächse entbehren der Nummer, sind aber möglichst berücksichtigt worden, nicht minder die verbreitetsten Zierpflanzen der Bauergärten. Wo nicht ein besonderer Name den Finder bezeichnet, ist der Standort von dem Verfasser zuerst aufgefunden worden.

Dass Bezeichnungen bezüglich des Vorkommens, wie: gemein, häufig, verbreitet, immer mit Bezug auf die geeignete Bodenart zu verstehen sind, bedarf wohl nur beiläufiger Erwähnung.

Dass am Schlusse jeder Familie auch derjenigen Pflanzen Erwähnung gethan wurde, welche merkwürdigerweise dem Gebiete fehlen, trotzdem die Bedingungen für ihr Vorkommen gegeben sind, dürfte in pflanzengeographischer Beziehung nicht ohne Interesse sein und das Vegetationsbild des Gebietes nur klarer hervortreten lassen. Die eingeklammerten Standorts-Namen hinter solchen im Gebiet fehlenden Pflanzen geben den nächstliegenden Fundort derselben an.

Bezüglich der näheren Orientierung über das behandelte Gebiet wird auf folgende kartographische Arbeiten verwiesen:

1. Messtischblätter zur Generalstabskarte, Sektionen: Priebus, Freiwaldau, Rauscha, Rothenburg O.-L., Neuhammer, Tiefenfurt, Penzig, Rothwasser (1887) à 1 M. Massstab 1:25000.
2. Uebersichtskarte von der Görlitzer Heide (1885), zusammengestellt im Auftrage der städtischen Forst-Verwaltung. Görlitz, Lithographische Anstalt von F. Weingärtner. 1 M. Massstab 1:50000.

   Die Messtischblätter enthalten die Jagennummern und die Namen der Schneisen, die Uebersichtskarte ausserdem auch die Eintheilung in die einzelnen Reviere.
3. Generalstabskarte des Deutschen Reiches, Sektion Kohlfurt. 1,50 M. Massstab 1:100000.
4. Neue Karte des Görlitzer Kreises. Glogau, Flemming. Preis 0,80 M. Massstab 1:150000.

Specielles Standorts-Verzeichniss.

Gruppe: Pteridophyten.

Kl. **Filicinae.** Ord. **Filices.**

Fam. **Polypodiaceae.**

1. *Polypodium vulgare L.* sehr selten, Nordabhang des Könnteberges.
2. *Phegopteris Dryopteris Fée.* zerstreut durch's ganze Gebiet: Revier Eichwalde: Jagen 155, 169, 168, 175, 184; Revier Königsberg: Jagen 183; Revier Wohlen: Jagen 93, 104; Revier Mühlbock: Jagen 92, 103, 124; Revier Glaserberg: Jagen 42, 43, 50, 51; ausserdem häufig am Nordhabhang der Könntebergzuges (Revier Glaserberg, Könnteberg, Kohlfurt); in der Umgebung der Tschirnewiesen bei Kohlfurt; Revier Langenau: Jagen 27; Revier Rothwasser: Senkung des Graupwassers und des Groschegrabens; Revier Rabenhorst: Jagen 42, 43; Revier Heidewaldau, Jagen 15 etc.
3. *Ph. polypodioides Fée.* verbreitet durch's ganze Gebiet auf humosem Waldboden, gewöhnlich mit vorigem zusammen, aber ungleich häufiger.
4. *Aspidium spinulosum Sw.* verbreitet und häufig an feuchten, schattigen Waldstellen und in den Mooren, im Revier Eichwalde aber auch an trockneren, sandigen Orten.
5. *A. Filix mas Sw.* selten: Clementinenhain; Revier Eichwalde: Jagen 178, 177, 168, 167; an der Hartmannseichenlinie bei Ober-Penzighammer; Schlackenhaufen am Schönberger Hammerteich; an der Neisse.
6. *A. montanum Aschs.* ziemlich verbreitet entlang der Liniengräben in den Revieren Eichwalde, Königsberg, Langenau, Glaserberg, Könnteberg. Kohlfurt. Selten im Revier Wohlen und Mühlbock: alte Hammerteichlinie; Revier Rabenhorst: Birkbrückweg und alte Heidehäuserlinie (Rakete).
7. *A. Thelypteris Sw.* sehr zerstreut: Revier Eichwalde: Jagen 154 auf sumpfiger Wiese nördl. des Ameisenhügels, Revier Rauscha:

auf den Schwemmwiesen; Revier Tiefenfurt: Jagen 190, am Westrande der Leipwiese; Revier Kohlfurt: Jagen 73, am Westrande der Tschirnwiese und auf dieser selbst in Menge; Revier Heidewaldau: Jagen 15; im Erlbruch auf den Lippschewiesen.

8. *Athyrium Filix femina Rth.* meist häufig, mit Ausnahme der trockenen Reviertheile. In besonders üppiger Ausbildung mit über 1 Meter langen Wedeln am „Altebruchgraben" bei Kohlfurt und am Saatzwasser im Revier Eichwalde und Leippa.

9. *Blechnum spicant With.* zerstreut, aber verbreitet: Freiwaldau. am Mühlgräbel; Clementinenhain; Revier Eichwalde: Jagen 133, 169, 176, 177; Revier Königsberg: Jagen 131, 172, 182; in den Revieren Kohlfurt, Könnteberg und Glaserberg ziemlich häufig, selten im Wohlen- und Rothwasser-Revier; Revier Rabenhorst: Jagen 28, 30, 31, 41, 43. Am Birkbrückwege besonders prächtig entwickelt. Im Revier Könnteberg am Rande der Waldgräben im Jagen 74 sammelte ich häufig gegabelte Wedel.

10. *Pteris aquilina L.* meist gemein, stellenweise undurchdringliche Dickichte bildend, z. B. Revier Eichwalde: Jagen 171 am Saatzwasser, Revier Glaserberg: Jagen 42, auf dem Kröschel (Buhrauer Heide). An diesen Stellen erreichen die Wedel 2,50—3,00 Meter Länge.
var. lanuginosa Hooker. So besonders an sandigen Böschungen: Abhänge des Neissthales bei Tormersdorf am Ober-Vorwerk; am Ausstich am Bahnhof Kohlfurt.

Bis jetzt vergeblich gesucht: *Aspidium cristatum Sw.*, *Asplenium Ruta muraria L.*, *A. Trichomanes L.*, *A. septentrionale Hoffm.* (Teufelswehr bei Wehrau a. Queis), *Cystopteris fragilis Bernh.* und *Struthiopteris germanica Willd.* (Zeipau bei Hansdorf und Tschirndorf bei Halbau),

Fam. **Osmundaceae.**

11. *Osmunda regalis L.* Freiwaldau: am Mühlgräbel (Lehrer Höhn)!; Revier Königsberg: am Entensee (Pastor Hirche). Neuerdings an beiden Orten vergeblich gesucht.

Fam. **Ophioglossaceae.**

12. *Ophioglossum vulgatum L.* Clementinenhain (Höhn)!; Revier Eichwalde: Jagen 168 im Eichgarten und auf der östlich gelegenen Wiese.

13. *Botrychium Lunaria Sw.* Freiwaldau: bei Colonie Neu-Burau (Höhn), Haseberg bei Rauscha (Peck.), am Ziegelberge bei Penzig (v. Rabenau).
14. *B. matricariaefolium A. Br.* ein Exemplar zwischen Sänitz und Dobers (Kölbing).

Ord. **Hydropterides.**

Fam. **Marsiliaceae.**

15. *Pilularia globulifera L.* Torfstiche bei Kohlfurt (Gerhardt) und Langenau [Wehrauer Heide (Dr. Krüger)].

Kl. **Equisetinae.**

Fam. **Equisetaceae.**

16. *Equisetum arvense L.* überall gemein.
var. nemorosum A. Br. häufig in Tannen- und Fichtenbeständen und an den Rändern der Waldgräben.
17. *E. silvaticum L.* verbreitet, am häufigsten und in prächtigster Entwickelung im Revier Eichwalde und im Clementinenhain.
18. *E. limosum L.* häufig in den Mooren und Teichen.
19. *E. palustre L.* gemein.
Bis jetzt nicht beobachtet: *E. litorale Kühlewein* und *E. hiemale L.*

Kl. **Lycopodinae.**

Fam. **Lycopodiaceae.**

20. *Lycopodium Selago L.* Revier Rothwasser: am Groschegraben. Ostabhang des Könnteberges an den Quellgräben!! (Peck.), hier auch *var. recurvum Kit!!* (Peck.).
21. *L. inundatum L.* nicht selten, z. B. Revier Königsberg: am Entensee; Ziebewiesen; am Wohlen! (Hirche); Rand des Heufurtteiches bei Schönberg; Ausstich am Bahnhof Kohlfurt, Penziger Dorfheide nach Langenau zu, Hopfenberg bei Rothwasser (Rakete) etc.
22. *L. annotinum L.* zerstreut, aber in feuchten Fischtenwäldern verbreitet.
23. *L. clavatum L.* durchs ganze Gebiet zerstreut.
24. *L. complanatum L.:*
    a) *anceps Wallr.* Rothenburg O.-L. (v. Rabenau); Görlitzer Heide (Hirche ohne nähere Standortsangabe): Revier Heidewaldau: Neue Heidehäuserlinie in Jagen 25.

b) *Chamaecyparissus R. Br.* schon von P. Hirche für die Görlitzer Heide angegeben. In dichtem Heidekraut an der Görlitz-Kohlfurter Bahn bei Langenau; bei Mühlbock nicht selten.

Gruppe: Gymnospermen.

Kl. **Coniferae.** Ord. **Pinoideae.**

Fam. **Abietineae.**

25. *Pinus Silvestris L.* Der vorherrschende Waldbaum des Gebiets.
26. *P. uncinata Ram.* Am Kohlfurter Torfbruch in dichtem Bestande, darunter Stämme von hohem Alter, über 20 cm Durchmesser und bis 10 Meter Höhe. Der Hauptstandort ist in der Nähe der Kreuzung: Alte Hartmannseichen- und Neue Scheibteichlinie. Der Baum kommt aber auch sonst in der näheren Umgebung des Torfbruches vor. Von hier aus ist derselbe durch Samen nach fast allen Revieren in einzelnen Exemplaren verstreut und findet sich dann oft an ganz trockenen Stellen, z. B. im Revier Langenau, Jagen 2 und Revier Rothwasser, Jagen 23 und 22.

* *P. Pumilio Haenke.* Bei Freiwaldau, westlich von „Kleins Winkel“ auf Herzoglich Saganer Gebiet, Revier Wärstdubesser, Jagen 2 und 3, angesät und auf dem sumpfigen Boden recht gut gedeihend.

* *P. rigida Mill.* einige sehr kräftig wachsende Exemplare im Revier Heiligensee, Jagen 12, angepflanzt.

* *P. Strobus L.* Revier Königsberg Jagen 131: mehrere alte Stämme am früheren Freiwaldau-Rauschaer Strassenzuge.

27. *Picea excelsa Lk.* Ausgedehnte Bestände überall, wo besserer Boden herrscht, meist mit Kiefer gemischt, auch sonst vereinzelt in allen Revieren.
28. *Abies alba Mill.* Verbreitet mit voriger, besonders in den Revieren Eichwalde, Königsberg, Rauscha, Heiligensee, Könnteberg, Glaserberg, Kohlfurt, Rothwasser, ebenso im Clementinenhain.
29. *Larix decidua Mill.* Hin und wieder versuchsweise angepflanzt, z. B. am Könnteberg, im Revier Eichwalde, in den Stockeichen etc.

Fam. **Cupressineae.**

30. *Juniperus communis L.* verbreitet im nördlichen Theile, der südlichen Heide meist fehlend.

Gruppe: Angiospermen.

Kl. **Monokotyledones.** Ord. **Liliiflorae.**

Fam. **Liliaceae.**

(?)31. *Colchicum autumnale L.* nach Angabe des Herrn Kantor Niedergesäss in Freiwaldau bei Kolonie Neu-Burau.

32. *Tofieldia calyculata Whlnbg.* Tiefenfurt (Schneider).

33. *Anthericum ramosum L.* Im Neissthal von Tormersdorf bis Priebus; Revier Rauscha: unweit des Gummichtteiches.
var. fallax Zabel mit der Grundform am Gummichtteich.

34. *Ornithogalum umbellatum L.* Felder bei Freiwaldau, Neuhammer, Rauscha und jedenfalls weiter verbreitet.

35. *Allium vineale L.* Freiwaldau, Tormersdorf, Nieder-Bielau, Mühlbock und jedenfalls verbreitet.
(Angebaut werden hauptsächlich: *Allium Schoenoprasum L., A. Cepa L., A. fistulosum L., A. sativum L., A. Porrum L.)*

36. *Muscari botryoides D. C.* Südrand der Heide auf Sandfeldern zwischen Sohra und Penzig, Kohlfurt (Peck.).
(*Lilium Martagon L.* soll auch in der Umgebung von Freiwaldau vorkommen, den angeblichen Standort konnte ich nicht in Erfahrung bringen.)

37. *Gagea pratensis Schult.* Meist häufig. (Ob auch andere Arten von *Gagea* vorkommen, konnte ich nicht erfahren.)

* *Asparagus officinalis L.* wird nur sehr selten gebaut.

38. *Majanthemum bifolium D. C.* zerstreut: Clementinenhain; Freiwaldauer Feldgehölze, am Mühlgräbel. Im Revier Eichwalde ziemlich verbreitet. Revier Königsberg: Jagen 172, 183. Revier Neuhaus: Jagen 109. Revier Heiligensee: Jagen 88, 13, 14. Revier Ziebe: Jagen 15. Bei Kohlfurt: in der Umgebung der Tschirnewiesen. Am Könntebergzuge. Am Graupwasser; Lippschewiesen etc.

39. *Convallaria majalis L.* Revier Eichwalde: nur an wenigen Stellen im Jagen 167 und 168. Wäldchen am Forsthaus Heiligensee. Tschirnewiesen.

40. *Paris quadrifolia L.* In der Umgebung der Tschirnewiesen häufig, besonders im Jagen 73 und 60. Im Clementinenhain (Höhn)! angeblich auch Revier Königsberg, Jagen 181 (Förster Mende) und am Mühlgräbel bei Freiwaldau (Ball.).

(Polygonatum officinale All. und *P. multiflorum All.* scheinen zu fehlen.)

Als Zierpflanzen sind besonders beliebt: *Muscari racemosum Mill., Hemerocallis fulva L., Scilla bifolia L., S. amoena L., S. maritima L.* (Zimmerpflanze); *Lilium martagon L., L. carniolicum Brnh., L. bulbiferum L., L. candidum L., Fritillaria imperialis L., Tulipa gesneriana L., Aloe* etc.

Fam. **Amaryllidaceae.**

Zierpflanzen: *Narzissus Pseudonarzissus L., N. poeticus L., Leucojum vernum L.* und *Galanth. nivalis L.*)

Fam. **Iridaceae.**

41. *Iris pseudacorus L.* An Teichen und Bächen, an der Neisse sehr verbreitet; zuweilen auch an sumpfigen Waldstellen.

(Zierpflanzen: *Crocus vernus Wulf.,* verschiedene *Gladiolen, Iris pumila L., I. germanica L., I. sambucina L., I. florentina* etc.)

Fam. **Juncaceae.**

42. *Juncus Leersii Marsson.* gemein.
43. *J. effusus L.* häufig und gemein.
44. *J. glaucus Ehrh.* Im Eichherzsee (Revier Brand).
45. *J. filiformis L.* häufig und gemein.
46. *J. fuscoater Schreb.* stellenweise häufig, z. B. in Freiwaldau, auf feuchten sandigen Linien im Revier Eichwalde, bei Kohlfurt etc.
47. *J. lamprocarpus Ehrh.* Sehr gemein und formenreich. In der Grossen Tschirne in einer Form *fluitans*; die Stengel über 1 Meter lang, dichte Watten bildend.
48. *J. silvaticus Reichard.* häufig.
49. *J. supinus Mnch.* sehr häufig.

    var. uliginosus Rth. (als Art). Auf Torfschlamm um Kohlfurt häufig

    var. fluitans Lmk. (als Art) nicht selten: Zufluss des „Weissen See" und des „Weissen Bruch". In den Rieselgräben der Leute- und Tschirnewiesen, im „Altebruchgraben" bei Kohlfurt etc.
50. *J. capitatus Weigel.* Im nördlichen Theile des Gebietes verbreitet: Freiwaldauer Felder, auf feuchten Linien im Revier Eichwalde, am Laurischgraben im Revier Heiligensee und Neuhaus.

Revier Ziebe: Ausstich auf der mittleren Ziebewiese. Am Wohlenteiche (Dr. Peck).

51. *Juncus squarrosus L.* häufig.
52. *J. tenuis Willd.* Im südlichen Theile der Heide sehr zerstreut besonders auf befahrenen Linien und Waldwegen, nördlich des Könnteberges nicht mehr beobachtet.
53. *J. compressus Jacq.* Bei Penzighammer (Dr. Peck).
54. *J. bufonius L.* gemein.

(Der sonst im westlichen Heidegebiet der Ober-Lausitz ziemlich verbreitete *Juncus Tenageia Ehrh.* scheint unserem Gebiete zu fehlen.)

55. *Luzula pilosa Willd.* zerstreut, aber verbreitet, am häufigsten im nördlichen Theile der Heide.
56. *L. angustifolia Gcke.* Nur bei Bahnhof Kohlfurt: an den Grabenrändern der Chaussee Kohlfurt-Bahnhof-Rothwasser, Jagen 70 und 71.
57. *L. campestris D. C.* gemein.
58. *L. multiflora Lej.* durchs ganze Gebiet verbreitet, doch häufiger im nördlichen Theile.
var. congesta Lej. häufig auf den Bruchwiesen der Heide; z. B. Tschirne-, Wohlen- und Gelbbruchwiesen bei Kohlfurt.
59. *L. pallescens Bess.* Sehr selten: Revier Kohlfurt, Jagen 73, westlich vom oberen Ende der Tschirnewiesen.

Ord. **Spadiciflorae.**

Fam. **Araceae.**

60. *Calla palustris L.* Besonders häufig in den Mooren und Teichen um Kohlfurt, auch sonst zerstreut durchs ganze Gebiet in Waldgräben und Quellsümpfen; ist ein wesentlicher Faktor bei Bildung der Schaukelmoore. Im nördlichen Theile des Gebiets: am Ziebeteich und Laurischgraben. Revier Rauscha: Jagen 112. Am Mühlgräbel bei Freiwaldau.
61. *Acorus calamus L.* verbreitet.

Fam. **Lemnaceae.**

62. *Lemna minor L.* häufig.

Andere Lemnaceen wurden von mir nicht beobachtet.

Fam. **Sparganiaceae.**

63. *Sparganium ramosum Huds.* verbreitet und häufig.
64. *Sp. simplex Huds.* wie vor.
    f. fluitans Gren. im Gelbbruchgraben im Wohlenrevier.
65. *Sp. minimum Fr.* Besonders im südlichen Theil der Heide: Revier Rothwasser: Jagen 60 in den Lachen der Kleinen Tschirne, im Graupgraben, Quellgraben im Jagen 32; Revier Rabenhorst: Jagen 44; an der alten Schröllinie (Rakete); Revier Heidewaldau: Jagen 26 im südlichen Graben der „Neuen Heidehäuser-Linie; im Schaukelmoor des Wohlen; Tiefenfurt (Schneider).

Fam. **Typhaceae.**

66. *Typha latifolia L.* Zerstreut: Ziebeteich; Revier Eichwalde: Jagen 176. Freiwaldauer Mühlteich; Kohlfurter Torfbruch; Krauschteich; Langenauer Torfbrüche; Tiefenfurter Torfbruch etc. etc.
67. *Typha angustifolia L.* Tümpel in der Baumschule bei Forsthaus Eichwalde; Ziebeteich; hier häufig Exemplare mit zwei weiblichen Kolben; Kohlfurter Torfbruch; Senkteich.

Ord. **Glumiflorae.**

Fam. **Cyperaceae.**

68. *Cyperus flavescens L.* Nach Fechner in der Görlitzer Heide ohne nähere Standortsangabe.
69. *Rhynchospora alba Vahl.* Fehlt keiner Moor- und Bruchfläche; besonders häufig auf den Krauschteichwiesen und auf der alten Teichwiese bei Kohlfurt.
70. *Rh. fusca R. & Sch.* Etwas weniger häufig als vorige: Revier Gelblache: im Weissen Bruch; Revier Leippa: Hungerluschken; Torfbrücke bei Langenau und Kohlfurt; am Krauschteich, Heufurtteich, Wohlen, Scheibeteich etc. etc.
71. *Scirpus paluster L.* gemein.
72. *S. acicularis L.* Tümpel der Lippsche-Wiesen.
73. *S. setaceus L.* wenigstens im nördlichen Theile nicht selten.
74. *S. lacustris L.* zerstreut: Kohlfurter Torfbruch, Wohlen, Kohlfurter und Schönberger Hammerteich, Ziebeteich.
75. *S. silvaticus L.* häufig.
76. *S. radicans Schk.:* Am Rande des Wohlen-, Tschaschel- und Scheibeteiches; auf sumpfigen Wiesen bei Neuhammer.

Nicht beobachtet wurden: *Scirpus uniglumis Lk., S. ovatus Rth., S. pauciflorus Ligthf., S. Tabernaemontani Gmel., S. maritimus L., S. compressus Pers., S. multicaulis Sm.*

77. *Eriophorum vaginatum L.* In den Heidemooren verbreitet.
78. *E. polystachyum L.* Häufig, besonders auffallend zahlreich am Tschaschelteich.
79. *E. latifolium Hoppe.* Seltener als vorige; z. B. Revier Eichwalde Jagen 176. Tschirnewiesen bei Kohlfurt; Wohlen etc. etc.
80. *E. gracile Koch.* Im Wohlen-Schaukelmoor.
81. *Carex dioeca L.* Revier Wohlen: Jagen 114 auf den Wohlenwiesen. Revier Tiefenfurt: auf den Leipwiesen. Revier Kohlfurt: auf den Tschirnewiesen. Revier Rothwasser: Jagen 60: Obere Tschirnewiese.
82. *C. pulicaris L.* Auf den Tschirne- und Leipwiesen.
83. *C. pauciflorus Ligthf.* Revier Langenau: Krauschteichwiesen sehr häufig!! (Dr. Peck); Quellsumpf des Seufzerwiesenwassers. Bei Kohlfurt: im Torfbruch (Peck), auf der alten Teichwiese und am Westrande des Hammerteiches (Kootz)!; Revier Heidewaldau: Jagen 15. In den Erlbrüchen der Lippscheniederung. Jedenfalls auch noch anderwärts.
84. *C. chordorrhiza Ehrh.* In den Schaukelmooren der nördlichen Tschirnewiese, des Kohlfurter Hammerteichs und des Wohlen.
85. *C. arenaria L.* Auf den sandigen Hügelwellen meist häufig: Revier Eichwalde: Jagen 176. Colonie Brand: gemein. In der Umgebung des Gummichtteiches. Rauschaer Dorfheide nach Heiligensee zu, besonders häufig auf den Sandhügeln um den Schönberger- Hammer- und Heufurtteich, Forsthaus Könnteberg, Tschaschelteich, Mühlbock, Tiefenfurt, Kohlfurt, auch sonst in den Revieren Königsberg, Heiligensee, Neuhaus, Ziebe, Schönberg, Wohlen; bei Nieder-Bielau an den Steilrändern des Bielethales. Zuweilen auf feuchterem Boden, z. B. an der alten Tschackelinie am Rande der sumpfigen Leipwiesen, am Rande des Gummichtteiches, an beiden letztgenannten Standorten auch die Varietät *remota Marsson.*
86. *C. brizoides L.* im nördlichen Theile des Gebietes, besonders im Revier Eichwalde verbreitet und häufig. Im südlichen Theile am Langenauer Torfbruch und bei Penzig und Rothwasser; Lippschewiesen.

87. *Carex muricata L.* Auf den Schlackenhaufen am Schönberger Hammerteich.
88. *C. teretiuscula Good.* Bei Kohlfurt: auf den Tschirnewiesen, im Torfbruch und im Schaukelmoor des Hammerteichs und des Wohlen; Lippschewiesenmoore.
89. *C. leporina L.* gemein; *f. robusta Fiek* in kräftigen, bis 75 cm hohen Exemplaren mit 6 bis 7 gedrängten, reichblüthigen, hellbräunlichgrünen Aehrchen im Ausstich bei der Oberförsterei Kohlfurt.

    var. argyroglochin Hornemann. Revier Wohlen und Mühlbock: auf der alten Hartmannseichenlinie und jedenfalls auch anderwärts.
90. *C. echinata Murr.* gemein. Im Revier Rothwasser am Groschegraben befindet sich eine Form, welche wahrscheinlich die Kreuzung *C. echinata* mit *canescens* darstellt.
91. *C. elongata L.* häufig auf den Tschirnewiesen längs der Wiesengräben, ebenso bei Freiwaldau und auch sonst verbreitet.
92. *C. canescens L.* gemein.

    var. subloliacea Anders. Meist häufiger als die Grundform.
93. *C. remota L.* An feuchten, humosen Waldstellen sehr zerstreut. Am Gröschel; Reviere Heiligensee, Kohlfurt, Glaserberg, Rothwasser, am Könnteberg etc.
94. *C. stricta Good.* nicht selten: Revier Gelblache: Im Weissen Bruch, am Saatzwasser bei Freiwaldau; Gelbbruchteich, Wohlen, Kohlfurter Torfbruch, Langenauer Torfbruch, Lippschewiesen etc.
95. *C. acuta Fr.* Verbreitet am Rande der Heidegewässer.

    f. sphaerocarpa Uechtr. am Saatzwasser gegenüber Heidehaus Leippa.
96. *C. Goodenoughii Fr.* Sehr gemein, selbst auf trockenen Stellen in Gesellschaft von *C. ericetorum* und *Molinia coerulea.* In verschiedenen Formen.

    var. melaena Wimm. sehr verbreitet, besonders an den flachen Ufern der Heidesümpfe, z. B. am Tschaschel-, Scheibe-, Wohlen- und Heufurtteich.

    var. chlorocarpa Rchb. Sehr häufig auf den Wohlenwiesen, aber auch anderwärts.

    var. juncella Fr. Revier Eichwalde: Jagen 176. Revier Heiligensee: Jagen 88. Revier Wohlen: am Gelbbruchgraben unweit der Einmündung in den Tschaschelteich, hier mit theilweis weiblichen Endährchen.

97. *Carex limosa L.* Bei Kohlfurt: im Torfbruch, auf der alten Teichwiese, im Tschirnewiesenmoor, im Schaukelmoor des Hammerteichs und des Wohlen, an den letztgenannten Orten auch *var. stans Bolle.*

98. *C. panicea L.* Gemein; var. *melaena* auf den Tschirne- und Wohlenwiesen.

99. *C. pallescens L.* Ziemlich verbreitet.

100. *C. ericetorum Poll.* Sehr zerstreut: Dorfheide bei Neuhammer; Revier Schönberg; Sandhügel nördlich des Kohlfurter Torfstichs; bei Station Waldau.

101. *C. verna Vill.* häufig.

102. *C. pilulifera L.* verbreitet, besonders im Wohlenrevier.

103. *C. digitata L.* Im nördlichen Theile der Heide unter allen Fichten- und Tannenbeständen nicht selten: Revier Eichwalde: Jagen 155, 167, 168, 171, 175, 184, 186. Revier Königsberg: Jagen 182, 183. Revier Rauscha: Jagen 112. Revier Brand: Jagen 100. Revier Heiligensee: Jagen 13, 14. Revier Ziebe: Jagen 15.

104. *C. rostrata With.* In allen Sümpfen und Mooren gemein.
var. robusta Sonder. Revier Rothwasser: am Ufer der Kleinen Tschirne Jagen 60.
var. brunnescens Andersson. Am Rande des Wohlen-, Scheibe- und Heufurtteiches.

105. *C. vesicaria L.* verbreitet, aber viel seltener als vorige Art. An einem Tümpel am Saatzwasser (Revier Eichwalde, Jagen 186) findet sich eine Form mit stets zwei weiblichen Aehrchen, von denen das obere dem männlichen dicht anschliesst und fast kugelig erscheint.

106. *C. acutiformis Ehrh.* An der Neisse. Am Ufer der Kleinen Tschirne bei Neuhammer.

107. *C. riparia Curt.* Revier Eichwalde: an den Gräben der Hinterlachlinie Jagen 136/135.

108. *C. Hornschuchiana Hoppe.* Tiefenfurt (von Rabenau).

109. *C. flava L.* verbreitet.
var. lepidocarpa Tausch. Revier Eichwalde, Jagen 176: Rabischwiese. Revier Heidewaldau, Jagen 24, in der Niederung der Grossen Tschirne.

110. *Carex Oederi Ehrh.* häufig auf den Bruchwiesen, z. B. Weisser Bruch im Gelblachrevier, Leipwiesen, Sandfurtwiesen, am häufigsten wohl auf den Tschirnewiesen bei Kohlfurt.

111. *C. silvatica Huds.* Sehr selten: Revier Eichwalde: in der Nähe der Rauscha-Freiwaldauer Chaussee in den Jagen 154, 167, 168.

112. *C. Pseudocyperus L.* zerstreut: Revier Rauscha: sumpfiger Graben im Jagen 112; Wässerungsgräben der Tschirnewiese; Revier Schönberg: in den Seitengräben der „Alte Schnellenfurtlinie" häufig.

113. *C. filiformis L.* In den Sümpfen und Mooren sehr verbreitet: Revier Leippa: „Hungerluschken"; Revier Gelblach: Weisser Bruch; Revier Brand: Weisser See; Revier Langenau: Krauschteich; Langenauer Torfbruch; Hausterbruch bei Nieder-Bielau; bei Kohlfurt: im Torfbruch, im Altebruchteich, im Tschirnewiesenmoor, im Hammerteich; Heufurtteich bei Schönberg, Tschaschel-, Scheibe- und Wohlenteich; Lippschewiesen.
var. melaena am Wohlen.

114. *C. hirta L.* häufig und gemein, in besonders üppigen Exemplaren bei Mühlbock: am Zarteteich und in der Dorfheide an der Kohlfurter Strasse.

Es scheinen ganz zu fehlen: *C. cyperoides L.* (Sohra), *C. disticha Huds., C. praecox Schreb., C. vulpina L., C. paradoxa Willd.* (Niesky, Hosenitzbruch), *C. panniculata L.* (Laubaner Hohwald), *C. Buxbaumii Wahlnbg.* (Oedernitz, Wilhelminenthal), *C. flacca Schreb., C. distans L.*

Fam. **Gramineae.**

* *Zea Mays L.* neuerdings mehrfach angebaut in Nieder-Bielau und Rauscha, Penzighammer.

115. *Panicum lineare Krocker.* Auf sandigen Aeckern und Wegen verbreitet.

* *P. miliaceum L.* häufig angebaut bei Kohlfurt, Neuhammer, Rauscha; Nieder-Bielau; Mühlbock, Tiefenfurt, Heiligensee etc.

116. *P. crus galli L.* verbreitet und häufig.

117. *Setaria viridis P. B.* Auf besserem Ackerboden verbreitet.

118. *S. glauca P. B.* häufig und zum Theil gemein.

119. *Phalaris arundinacea L.* verbreitet.

* *Ph. canariensis L.* 1887 einige Exemplare in der Strassenschüttung am Turnplatz in Freiwaldau.

120. *Anthoxanthum odoratum L.* gemein.
var. villosum Loisl. Am Ausstich bei der Kohlfurter Oberförsterei.
121. *A. Puelii Lam. & Lecq.* Kohlfurt: sandiger Acker nördlich des Torfbruchs.
122. *Alopecurus pratensis L.* Nur auf Culturwiesen in den Heidedörfern sehr zerstreut.
123. *A. geniculatus L.* verbreitet.
124. *A. fulvus Sm.* verbreitet, etwas häufiger als voriger.
125. *Phleum pratense L.* zerstreut auf den Culturwiesen und Kleebrachen der Heidedörfer, sonst sehr vereinzelt auf den Tschirnewiesen.
126. *Oryza clandestina A. Br.* Am Ufer der Ziebe; im Ziebeteich; Revier Neuhaus: am Laurischgraben. An der Lippsche und Grossen Tschirne. Bei Kohlfurt im Ausstich an der Oberförsterei, im Torfbruch und Wohlen etc.
127. *Agrostis stolonifera L.* verbreitet und gemein, sowohl *var. vulgaris With.* als *var. alba Schrad.*
128. *A canina L.* Auf Moor- und Bruchland gemein.
129. *A. Spica venti L.* Meist häufig.
130. *Calamagrostis lanceolata Rth.* Durch die ganze Heide zerstreut.
var. canescens Web. Revier Königsberg: Jagen 173.
131. *C. Halleriana D. C.* häufig, besonders im nördlichen Theile des Gebiets.
132. *C. epigea Rth.* verbreitet.
var. glauca Rchb. zerstreut.
133. *C. neglecta Fr.* Im Kohlfurter Torfbruch; im Wohlenschaukelmoor; sumpfige Wiesen der Kleine Tschirne bei Neuhammer.
134. *C. arundinacea Rth.* Sehr zerstreut durchs ganze Gebiet.
135. *Milium effusum L.* Sehr selten: Clementinenhain.
136. *Arundo Phragmites L.* häufig.
137. *Koeleria gracilis Pers.* Kohlfurt: sandiger Acker nördlich des Torfbruchs.
138. *K. glauca D. C.* An den Abhängen der Neisse bei Buchwalde (Kölb.), Tiefenfurt.
139. *Aira praecox L.* Jedenfalls verbreitet: Penzighammer (v. Rabenau); Kohlfurt (Peck); am Könnteberg; bei Freiwaldau; Rauscha etc.
140. *Aira caryophyllea L.* verbreitet, besonders im Neissthal.
141. *A. flexuosa L.* gemein.

142. *A. caespitosa L.* häufig und gemein.
143. *Weingaertneria canescens Bess.* verbreitet, besonders auf den Sanddünen.
144. *Holcus lanatus L.* besonders auf den Heidewiesen häufig.
145. *H. mollis L.* Sehr häufig.
146. *Arrhenatherum elatius M. & K.* ziemlich selten: Revier Eichwalde: Kreuzung der Hinterlach- und Neue Dicketannlinie; Kohlfurt: am Südende der Bahnüberbrückung, Görlitzer Bahnstrecke an der Tschirnbrücke; Tiefenfurt.
* *Avena sativa L.* häufig gebaut.
147. *A. strigosa Schreb.* Unter voriger sehr zerstreut.
148. *Trisetum flavescens P. B.* Selten. Sehr vereinzelt auf sandigem Acker nördlich des Kohlfurter Torfbruchs; Tschirnewiesen in Tiefenfurt.
149. *Sieglingia decumbens Bernh.* gemein.
150. *Melica nutans L.* zerstreut: Clementinenhain. An der Neisse. Revier Eichwalde: Jagen 167. Revier Ziebe: Jagen 15. Am Rande der Tschirnewiesen. Revier Rothwasser: nördlich der Graupquelle.
151. *Briza media L.* Verbreitet, wenn auch stellenweise sehr vereinzelt.
152. *Poa annua L.* gemein.
153. *P. bulbosa L.* Rothenburg (W. Schulze); Rauscha (Bartsch).
154. *P. palustris L.* Im Ufergebüsch der grösseren Flussläufe.
155. *P. nemoralis L.* verbreitet.
156. *P. compressa L.* häufig.
157. *P. trivialis L.* Sehr zerstreut, nur auf Culturwiesen.
158. *P. pratensis L.* Zerstreut: Freiwaldau, Penzig, Langenau, Rothwasser, auf den Tschirnewiesen.

    var. anceps Gaud. Revier Rothwasser: an Waldgrabendämmen im Jagen 60. Südende der Tschirnewiesen, Wohlenwiesen und jedenfalls auch anderwärts.
159. *Glyceria aquatica Whlnbg.* Sehr verbreitet.
160. *G. fluitans R. Br.* gemein.
161. *Molinia coerulea Mnch.* überall gemein.
    var. arundinacea Schrk. Zerstreut unter der Grundform bei Freiwaldau, Revier Eichwalde, Penziger Feldgehölze etc.

162. *Dactylis glomerata L.* Sehr zerstreut und nur auf besserem Boden; z. B. Penzig, Langenau, Rothwasser, am Kohlfurter Torfbruch etc., fehlt den Bruchwiesen gänzlich.

163. *Cynosurus cristatus L.* Nicht selten, z. B. Obere Tschirnewiesen, Penzig, Langenau, Rothwasser etc.

164. *Festuca sciuroides Rth.* Tiefenfurt (Alb.).

165. *Festuca ovina L.* häufig, besonders die Formen *vulgaris Koch.* und *duriuscula L. spec. pl.*

166. *F. heterophylla Lmk.* Einziger Fundort (zugleich für die Ober-Lausitz): Kohlfurt: an der Strasse Kohlfurt-Bahnhof nach Dorf Kohlfurt unweit der Ueberbrückung der Kohlfurt-Falkenberger Bahn.

167. *Festuca rubra L.* Sehr häufig.

168. *F. gigantea Vill.* selten. Revier Rauscha: Jagen 112. Revier Eichwalde: Jagen 154, 155, 156, 167, 168. Clementinenhain. An der Neisse.

169. *F. elatior L.* Nur auf den fruchtbarsten Wiesen bei Freiwaldau und Tiefenfurt.

170. *Bromus secalinus L.* verbreitet.

171. *B. mollis L.* häufig und gemein.

172. *B. asper Murr.* bei Kohlfurt am Standort von *Festuca heterophylla Lmk.*

173. *B. serotinus Beneken.* Kohlfurt: mit voriger, ganz typisch.

174. *B. sterilis L.* selten. Kohlfurt: am Südende des Dorfes.

175. *B. tectorum L.* verbreitet.

176. *Triticum repens L.* gemein.

177. *T. caninum L.* Im Ufergebüsch der Neisse.

* *T. vulgare Vill.* Auf besserem Boden gebaut, meist *var. aestivum Aut. plur.*

* *Secale cereale L.* Als Hauptbrotfrucht überall gebaut und oft an Wegen und auf Schutt verwildert.

* *Hordeum vulgare L.* selten gebaut.

* *H. distichum L.* häufig gebaut.

178. *H. murinum L.* selten: Freiwaldau; Kohlfurt: gegenüber dem Waldhause.

179. *Lolium perenne L.* sehr gemein.

180. *Nardus stricta L.* gemein.

Nicht beobachtet: *Panicum sanguinale L.* (1891 bei Kohlfurt angesät [v. Treskow]), *Psamma arenaria R. & Sch., Koeleria cristata Pers., Avena fatua L., A. pubescens L., Glyceria plicata Fr., Catabrosa aquatica P. B., Festuca distans Kth., F. Pseudomyurus Soyer-Willem* (Klitschdorf, Wehrau), *F. arundinacea Schreb., Brachypodium P. B., Elymus arenarius L., Lolium temulentum L., L. multiflorum Lmk.*

Ord. **Arrhizogonae.**

Fam. **Orchideae.**

181. *Orchis Morio L.* Freiwaldau; ob auch anderwärts?

182. *O. latifolia L.* Auf den Seufzerwiesen bei Langenau und den Tschirnewiesen bei Kohlfurt häufig, Freiwaldau; jedenfalls verbreitet.

183. *O. incarnata L.* Von mir auf den Tschirnewiesen in Menge gesammelt, dürfte auch anderwärts vorkommen.

    Der Bastard *O. incarnata* × *latifolia* selten auf den Tschirnewiesen.

184. *O. maculata L.* Durch das ganze Gebiet verbreitet, sehr häufig im Revier Eichwalde, auch wohlriechend. Hier auch eine Form mit auffallend breiter Lippe (2 × so breit als bei der Grundform) in den Gräben der Chaussee Freiwaldau-Rauscha.

    var. candidissima Krocker. Freiwaldauer Feldgehölze unweit Forsthaus Eichwalde! Leipwiesen.

185. *Platanthera viridis Lindl.* Penzig (v. Rabenau), Zartewiesen (Revier Mühlbock), vielleicht auch anderwärts.

186. *Pl. bifolia Rchb.* Freiwaldau; Revier Eichwalde nicht selten. Bei Kohlfurt im Torfbruch selten; Dorfheide zwischen Penzig und Langenau sehr häufig; an der Bahnstrecke bei Langenau.

187. *Epipactis latifolia All.*, var. *viridans* Crntz. Clementinenhain; Revier Eichwalde: Jagen 155, 167, 168 häufig; Revier Heiligensee: Jagen 14; Revier Rothwasser: Jagen 60 im Erlbruch nördlich der Tschirnebrücke und an der Graupquelle. Revier Ziebe: Jagen 15 und 67.

188. *Ep. palustris Crntz.* Clementinenhain, auf der östlichen Wiese (Höhn).

189. *Neottia Nidus avis Rich.* Im Eichgarten.

190. *Listera ovata R. Br.* Im Clementinenhain; Bahndamm am Kohlfurter Torfbruch.

Bis jetzt nicht gefunden, aber vielleicht im Gebiet vorhanden: *Orchis coriophora L., Gymnadenia conopea R. Br., Epipogon aphyllus Sw., Cephalanthera rubra Rich.* (Zumm bei Klitschdorf), *Listera cordata R. Br., Goodyera repens R. Br.* (Zumm bei Klitschdorf), *Helleborine spiralis Bernh., Coralliorrhiza innata R. Br., Liparis Loeselii Rich., Malaxis paludosa Sw.*

Ord. **Helobiae.**

Fam. **Juncaginaceae.**

191. *Scheuchzeria palustris L.* Krauschteichwiesen (Peck); bei Kohlfurt: im Torfbruch (Peck), auf der alten Teichwiese und im Schaukelmoor des Kohlfurter Hammerteichs; Schaukelmoor des Wohlen sehr häufig. Tiefenfurt (Alb.); Erlbrüche der Lippschewiesen.
192. *Triglochin palustris L.* Freiwaldau: unweit der Neubarth'schen Töpferei, jedenfalls auch anderwärts.

Fam. **Alismaceae.**

193. *Alisma Plantago L.* häufig.
194. *A. natans L.* in einer Uebergangsform zu *var. sparganiifolium Fr.*: Zufluss des Scheibeteichs im Wohlenrevier.
195. *Sagittaria sagittifolia L.* Selten: im Wohlen; in Burau nördlich Freiwaldau.

Fam. **Hydrochariteae:**

196. *Elodea canadensis Casp.* In den Tümpeln der Neisse von Penzig bis Tormersdorf.
197. *Stratiotes Aloides L.* Tümpel der Neisse bei Tormersdorf.
198. *Hydrocharis Morsus ranae L.* wie vorige.

Fam. **Potamogetonaceae.**

199. *Potamogeton natans L.* häufig.
   var. prolixus Koch. Saatzwasser bei Freiwaldau; Vorderlache am Gummichtteich; Graupwasser; Kleine und Grosse Tschirne; Seitengraben der „Alten Schröllinie" im Revier Rabenhorst etc.
200. *Pot. polygonifolius Pourr.* Besonders unter der Var. der vorigen Art im Graupwasser!! (Fiek), im Gelbbruchgraben (Revier Wohlen); im Seitengraben der „Alten Schröllinie" im Revier Rabenhorst und ähnlichen Waldgräben.

. *P. semipellucidus Koch & Ziz.* Meist häufig: Saatzwasser; Kleine und Grosse Tschirne; Lippsche; Ziebegewässer; Biele; Tschirnewiesentümpel etc.
. *P. alpinus Balb.* Unter voriger.
. *P. lucens L.* Rauscha (Peck).
. *P. crispus L.* In der Neisse.
. *P. compressus L.* In der Tschirne (L.).
. *P. obtusifolius M. & K.* In der Neisse.
. *P. pusillus L.* In der Biele; Kleine und Grosse Tschirne sammt ihren Zuflüssen.

Nicht beobachtet, aber vielleicht im Gebiet vorhanden: *P. praenus Wulfen* (Neisse), *P. gramineus L.*, *P. acutifolius Lk.* (Neisse), *omus umbellatus L.*

Kl. **Dicotyledones.**

Unt.-Kl. **Juliflorae.**

Ord. **Amentaceae.**

Fam. **Fagaceae.**

. *Fagus silvatica L.* Zerstreut: Clementinenhain; am Kröschel. Freiwaldau: am Mühlgräbel. Revier Eichwalde: Jagen 154, 155, 167, 168, 171, 184, 186. Revier Königsberg: Jagen 182, 183, 184. Besonders häufig am Könntebergzuge in den Revieren Könnteberg und Glaserberg, z. T. geschlossene Bestände bildend. Auch sonst in einzelnen Bäumen durch das ganze Gebiet versprengt.
. *Quercus Robur L.* Durch das ganze Gebiet in uralten Exemplaren zerstreut, besonders stattliche Exemplare im Clementinenhain; im Revier Eichwalde, Jagen 168 an der alten Hinterlachlinie; Revier Königsberg, Jagen 174: die Salzbrunneiche. Geschlossene Bestände führen die Reviere Eichwalde im Jagen 154, 167 und 168, Schönberg und Tiefenfurt, in den Stockeichen; Revier Kohlfurt: Jagen 141 und 40 an der alten Hinterlach-Linie etc.
. *A. sessiliflora Sm.* unter voriger eingesprengt.

Fam. **Betulaceae.**

. *Corylus Avellana L.* fehlt dem grössten Theile der Heide gänzlich, findet sich aber an der Neisse, im Clementinenhain, in Freiwaldau und im Eichgarten.

Bis jetzt nicht gefunden, aber vielleicht im Gebiet vorhanden: *Orchis coriophora L., Gymnadenia conopea R. Br., Epipogon aphyllus Sw., Cephalanthera rubra Rich.* (Zumm bei Klitschdorf), *Listera cordata R. Br., Goodyera repens R. Br.* (Zumm bei Klitschdorf), *Helleborine spiralis Bernh., Coralliorrhiza innata R. Br., Liparis Loeselii Rich., Malaxis paludosa Sw.*

Ord. **Helobiae.**

Fam. **Juncaginaceae.**

191. *Scheuchzeria palustris L.* Krauschteichwiesen (Peck); bei Kohlfurt: im Torfbruch (Peck), auf der alten Teichwiese und im Schaukelmoor des Kohlfurter Hammerteichs; Schaukelmoor des Wohlen sehr häufig. Tiefenfurt (Alb.); Erlbrüche der Lippschewiesen.
192. *Triglochin palustris L.* Freiwaldau: unweit der Neubarth'schen Töpferei, jedenfalls auch anderwärts.

Fam. **Alismaceae.**

193. *Alisma Plantago L.* häufig.
194. *A. natans L.* in einer Uebergangsform zu *var. sparganiifolium Fr.*: Zufluss des Scheibeteichs im Wohlenrevier.
195. *Sagittaria sagittifolia L.* Selten: im Wohlen; in Burau nördlich Freiwaldau.

Fam. **Hydrochariteae:**

196. *Elodea canadensis Casp.* In den Tümpeln der Neisse von Penzig bis Tormersdorf.
197. *Stratiotes Aloides L.* Tümpel der Neisse bei Tormersdorf.
198. *Hydrocharis Morsus ranae L.* wie vorige.

Fam. **Potamogetonaceae.**

199. *Potamogeton natans L.* häufig.
 var. prolixus Koch. Saatzwasser bei Freiwaldau; Vorderlache am Gummichtteich; Graupwasser; Kleine und Grosse Tschirne; Seitengraben der „Alten Schröllinie" im Revier Rabenhorst etc.
200. *Pot. polygonifolius Pourr.* Besonders unter der Var. der vorigen Art im Graupwasser!! (Fiek), im Gelbbruchgraben (Revier Wohlen); im Seitengraben der „Alten Schröllinie" im Revier Rabenhorst und ähnlichen Waldgräben.

201. *P. semipellucidus Koch & Ziz.* Meist häufig: Saatzwasser; Kleine und Grosse Tschirne; Lippsche; Ziebegewässer; Biele; Tschirnewiesentümpel etc.
202. *P. alpinus Balb.* Unter voriger.
203. *P. lucens L.* Rauscha (Peck).
204. *P. crispus L.* In der Neisse.
205. *P. compressus L.* In der Tschirne (L.).
206. *P. obtusifolius M. & K.* In der Neisse.
207. *P. pusillus L.* In der Biele; Kleine und Grosse Tschirne sammt ihren Zuflüssen.

Nicht beobachtet, aber vielleicht im Gebiet vorhanden: *P. praelongus Wulfen* (Neisse), *P. gramineus L.*, *P. acutifolius Lk.* (Neisse), *Butomus umbellatus L.*

Kl. **Dicotyledones.**

Unt.-Kl. **Juliflorae.**

Ord. **Amentaceae.**

Fam. **Fagaceae.**

208. *Fagus silvatica L.* Zerstreut: Clementinenhain; am Kröschel. Freiwaldau: am Mühlgräbel. Revier Eichwalde: Jagen 154, 155, 167, 168, 171, 184, 186. Revier Königsberg: Jagen 182, 183, 184. Besonders häufig am Könntebergzuge in den Revieren Könnteberg und Glaserberg, z. T. geschlossene Bestände bildend. Auch sonst in einzelnen Bäumen durch das ganze Gebiet versprengt.
209. *Quercus Robur L.* Durch das ganze Gebiet in uralten Exemplaren zerstreut, besonders stattliche Exemplare im Clementinenhain; im Revier Eichwalde, Jagen 168 an der alten Hinterlachlinie; Revier Königsberg, Jagen 174: die Salzbrunneiche. Geschlossene Bestände führen die Reviere Eichwalde im Jagen 154, 167 und 168, Schönberg und Tiefenfurt, in den Stockeichen; Revier Kohlfurt: Jagen 141 und 40 an der alten Hinterlach-Linie etc.
210. *A. sessiliflora Sm.* unter voriger eingesprengt.

Fam. **Betulaceae.**

211. *Corylus Avellana L.* fehlt dem grössten Theile der Heide gänzlich, findet sich aber an der Neisse, im Clementinenhain, in Freiwaldau und im Eichgarten.

212. *Carpinus Betulus L.* Clementinenhain. Revier Eichwalde: Jagen 154, 167, 168. Am Könntebergzuge.
213. *Betula verrucosa Ehrh.* sehr verbreitet.
214. *B. pubescens Ehrh.* Verbreitet, aber seltener als vorige, z. B. Kohlfurter Torfbruch, Umgebung des Gelbbruch- und Wohlenteiches etc.
215. *Alnus glutinosa Gärtn.* häufig an feuchten Waldstellen, Fluss- und Bachufern, in den Sümpfen und Brüchen, besonders starke Exemplare im Clementinenhain.
216. *A. serrulata Willd.* Langenauer Torfbruch.
217. *A. incana D. C.* Am Kohlfurter Torfbruch, auch hie und da angepflanzt.

Bast. *A. pubescens Tausch. (Aln. glut.* × *incana Krause)* zwischen Bahnhof und Dorf Kohlfurt mehrere Sträucher links vom Fusssteige.

Fam. **Juglandaceae.**

* *Juglans regia L.* angepflanzt in Dorfgärten.

Fam. **Myricaceae.**

218. (?) *Myrica Gale L.* soll nach der Oettel'schen Flora in den Moorbrüchen der Heide nicht selten sein, wurde aber weder vom Verfasser noch von anderen Botanikern neuerdings aufgefunden.

Fam. **Salicaceae.**

(Diese Pflanzen bedürfen noch eingehenderer Untersuchung in unserem Gebiet.)

219. *Salix pentandra L.* Nicht selten: am Gummichtteich; am Ausstich bei der Kohlfurter Oberförsterei; im Torfbruch bei Kohlfurt; am Freiwaldauer Mühlteich etc.
220. *S. fragilis L.* verbreitet entlang der Flussläufe.
221. *S. alba L.* wie vorige.
222. *S. amygdalina L.* bei Kohlfurt und jedenfalls auch anderwärts.
223. *S. purpurea L.* häufig, besonders im nördlichen Theile und an der Neisse.

* *S. acutifolia Willd.* angepflanzt, z. B. bei Penzig und Langenau.

224. *S. viminalis L.* verbreitet.
225. *S. cinerea L.* häufig.
226. *S. Caprea L.* häufig.

227. *S. aurita L.* Die häufigste Art von allen.

228. *S. repens L.* häufig bis gemein.
var. argentea Sm. häufig, z. B. Tschirnewiesen, Toplitzwiesen, Freiwaldau: im Kirchwinkel, Revier Eichwalde, Jagen 175, 184 etc.
var. rosmarinifolia Koch. Revier Eichwalde: Toplitzwiesen, Rabischwiesen, Tschirnewiesen etc.
Jedenfalls kommen ausserdem noch vielfach Bastarde vor.

229. *Populus tremula L.* Sehr verbreitet durchs ganze Gebiet, besonders häufig im Wohlenrevier.

230. *Populus nigra L.* An Ufern hie und da, z. B. an der Neisse, sonst angepflanzt.

* *P. italica Mnch.* desgleichen.

Ord. **Urticinae.**

Fam. **Urticaceae.**

231. *Urtica urens L.* verbreitet.

232. *U. dioeca L.* häufig, besonders auch an feuchten, schattigen Waldstellen. Eine merkwürdige Form mit horizontal abgespreizten Zweigen und Blattstielen von doppelter Länge der Blattflächen an der alten Hinterlachlinie im Revier Eichwalde zwischen Jagen 135/136.

* *Morus alba L.* Zuweilen angepflanzt, z. B. Mühlbock, am Ziegelberge bei Penzig.

* *Cannabis sativa L.* hier und da gebaut, auf Strassenschüttungen und Schuttplätzen zuweilen verwildert, z. B. am Turnplatz in Freiwaldau.

233. *Humulus Lupulus L.* Besonders in den Ufergebüschen der Neisse, der Biele, der Kleinen und grossen Tschirne, am Kohlfurter Torfbruch, in Mühlbock etc.

Fam. **Ulmaceae.**

234. *Ulmus montana With.* Revier Königsberg: in der Nähe der Rauschaer Glashütte, jedenfalls nur angepflanzt; ebenso im Clementinenhain.

235. *U. pedunculata Fouger.* ebendaselbst.

236. *U. campestris L.* Im Ufergebüsch der Neisse.

Unt.-Kl. **Monochlamydeae.**

Ord. **Santalinae.**

Fam. **Santalaceae.**

237. *Thesium alpinum L.* an den „Brechenden Ufern“ zwischen Rothenburg und Lodenau auf einem Raine (Kahle, Dr. Zimmermann, Kölbing).
238. *Th. intermedium Schrad.* Neisse-Ufer oberhalb Steinbach bei Rothenburg (Kölbing).

Fam. **Loranthaceae.**

239. *Viscum album L.* auf alten Kiefern nicht selten.

Unt.-Kl. **Eleutheropetalae.**

A. **Centrospermae.**

Ord. **Centrospermae.**

Fam. **Polygonaceae.**

240. *Rumex obtusifolius L.* häufig.
241. *R. conglomeratus Murr.* sehr zerstreut auf Dorfangern.
242. *R. crispus L.* verbreitet.
243. *R. Hydrolapathum Huds.* An der Neisse, im Ziebeteich, Kohlfurter Torfbruch.
244. *R. aquaticus L.* An der Neisse bis Priebus.
245. *R. Acetosa L.* gemein.
246. *R. Acetosella L.* sehr gemein.
247. *Polygonum Bistorta L.* Freiwaldau; auf den Wiesen der Kleinen Tschirne bei Neuhammer mehrfach; Wiesen der Grossen Tschirne bei Tiefenfurt.
248. *P. amphibium L., f. natans Mnch.:* Ziebeteich, Freiwaldauer Mühlteich, Revier Brand: im Eichherzsee; im Wohlen.
    f. terrestre Leers. zerstreut. Sehr schön ausgebildet in Rothwasser, die Blätter sehr schmal-lanzettlich. die Schösslinge sehr schlank; theilweise als Heckenunkraut.
249. *P. tomentosum Schrk.* häufig.
250. *P. lapathifolium L.* zerstreut, besonders auf Kürbishaufen und feuchten Kartoffel-Aeckern.
251. *P. Persicaria L.* gemein.
252. *P. Hydropiper L.* häufig.

253. *Polygonum mite Schrk.* zerstreut, aber im nördlichen Theile verbreitet.

254. *P. minus Huds.* nicht selten im feuchten Sande der Linien, an frischabgestochenen Grabenrändern und auf den dabei ausgeworfenen Schlammhaufen, z. B. Altebruchwiese bei Bahnhof Kohlfurt, Revier Heidewaldau: Jagen 26 etc.

* *P. orientale L.* Als Zierpflanze, z. B. in Dorf Kohlfurt.

255. *P. aviculare L.* gemein.
var. neglectum Bess. nicht selten.

256. *P. Convolvulus L.* häufig und gemein.

257. *P. dumetorum L.* Im Gebüsch an der Neisse.

* *Fagopyrum esculentum Mnch.* Allgemein gebaut und zuweilen verwildert.

* *Fagopyrum tataricum Gärtn.* Häufig unter voriger Art.
Nicht beobachtet: *Rumex maritimus L., R. sanguineus L., R. crisp.* × *obtusifolius.*

Fam. **Chenopodiaceae.**

258. *Chenopodium bonus Henricus L.* In den Dorfschaften sehr zerstreut: Penzig, Penzighammer.

259. *Ch. hybridum L.* zerstreut.

260. *Ch. glaucum L.* Rothenburg (Kölbing).

261. *Ch. album L.* Sehr gemein.

262. *Ch. polyspermum L.* verbreitet.

* *Beta vulgaris L.* häufig gebaut.

* *Spinacia oleracea L.* Nur selten gebaut.

* *Atriplex hortensis L.* hie und da als Spinat gebaut.

263. *Atriplex nitens Schk.* Rauscha (Fechner).

264. *A. patulum L.* gemein.

265. *A. hastatum L.* selten. Penzig: an der Chaussee nach Langenau gegenüber dem Ziegelberge.
Nicht beobachtet: *Chenopodium murale L., Ch. urbicum L., Ch. rubrum L., Ch. opulifolium, Ch. ficifolium, Ch. Vulvaria L., Atriplex roseum L.*

Fam. **Amarantaceae.**

†266. *Amarantus retroflexus L.* Penzig; Kohlfurt; Rauschaer Glashütte.

Amarantus caudatus L. und *A. paniculatus L.* häufig als Zierpflanze in Bauergärten und nicht selten verwildert.

Nicht beobachtet: *Albersia Blitum Kunth., Polycnémum arvense L.* (Gross-Krauscha, Aschitzau.)

Fam. **Nyctagineae.**

Als Zierpflanze: *Mirabilis Jalapa L.*

Fam. **Caryophyllaceae.**

Unt.-Fam. **Paronychiaceae.**

267. *Corrigiola litoralis L.* Im angeschwemmten Sande der Neisse bei Nieder-Bielau, Zentendorf, Tormersdorf bis Dobers und Priebus. Ausserdem am heidnischen Begräbnissplatz bei Nieder-Bielau auf sandigem Acker.
268. *Herniaria glabra L.* verbreitet.
Hern. hirsuta L. wurde nicht beobachtet (schon von Sagan angegeben.)
269. *Illecebrum verticillatum L.* Auf Feldern mit torfhaltigem Sandboden ein gemeines Unkraut, z. B. Nieder-Bielauer Bruchäcker, Kohlfurt, Neuhammer, Freiwaldau, Mühlbock etc. Im Clementinenhain auf den Sandgängen, am Gummichtteich auf dem Inundations-Gebiet, Waldwege bei der Försterei Rothwasser etc. Zuweilen selbst im Wasser fluthend.

Unt.-Fam.: **Scleranthaceae.**

270. *Scleranthus annuus L.* gemein.
271. *Scleranthus perennis L.* häufig.

270 × 271. *Scleranth. ann. × perennis Lasch.* um Rothenburg (Dr. Zimmermann).

Unt.-Fam. **Alsineae.**

272. *Spergula arvensis L.* häufig gebaut, aber auch wild als Acker-Unkraut und auf tiefsandigen Heidewegen.
273. *S. vernalis Willd.* Auf Sandplätzen und Sandhügeln, im sandigen Kieferwalde häufig und gemein.
274. *Spergularia rubra Presl.* Meist häufig.
275. *Sagina procumbens L.* An feuchten Stellen häufig und gemein.

276. *Sagina nodosa Fenzl.* Auf den Bruchwiesen häufig: Waldwiese im Clementinenhain; Revier Eichwalde: Wiese in Jagen 154; Ziebe-, Leute-, Gelbbruch-, Wohlen-, Eich- und Tschirnewiesen, auch sonst zerstreut.

277. *Moehringia trinervia Clairv.* Nur an humosen Waldstellen: Clementinenhain, Revier Eichwalde, Umgebung der Tschirnewiesen, am Könntebergzuge, an den Schlackenhaufen bei Schönberg, Lippsche- und Tschirne-Niederung, am Wohlengärtchen etc.

278. *Arenaria serpyllifolia L.* besonders als Unkraut auf Aeckern gemein.

279. *Holosteum umbellatum L.* verbreitet.

280. *Stellaria media Cyrillo.* Gemein; auch auf Waldwegen.

281. *St. palustris Ehrh.* Auf sumpfigen und moorigen Stellen häufig.

282. *St. graminea L.* Häufig.

283. *St. uliginosa Murr.* An geeigneten Stellen häufig.

284. *Malachium aquaticum Fr.* An der Neisse gemein; Freiwaldau, Rauscha, Penzig.

285. *Cerastium semidecandrum L.* häufig.

286. *C. triviale Lk.* gemein.

287. *C. arvense L.* häufig und gemein.

Es wurden bisher nicht beobachtet: *Spergula pentandra L., Sagina apetala L., Stellaria nemorum L., St. Holostea L., St. Frieseana Sm. Cerastium glomeratum Thuill., C. pumilum Curt.*

Unt.-Fam. **Silenaceae.**

288. *Gypsophila fastigiata L.* sehr selten. Rauschaer Dorfheide dicht an der Tiefenfurter Chaussee.

289. *G. muralis L.* Auf Ackerland meist häufig.

* *Dianthus barbatus L.* Häufig als Zierpflanze und nicht selten verwildert: Am Bahndamm zwischen Penzig und Kohlfurt im Revier Langenau; ebenso am Kohlfurter Torfstich; in Rothwasser.

290. *D. Carthusianorum L.* Am hohen Neissufer von Nieder-Bielau bis Priebus häufig; Mühlbock, Tiefenfurt.

291. *D. deltoides L.* häufig.

292. *Saponaria officinalis L.* An der Neisse im Ufersand und Gebüsch sehr häufig; Colonie Neu-Bielau; zwischen Penzig und Kohlfurt an der Bahnstrecke; Bahnhof Kohlfurt; Rothwasser.

293. *Silene nutans L.* selten. Am hohen Neissufer; Sandhügel am Tschaschelteich.

var. glabra Schk. Unter der Grundform am Tschaschelteich.

* *Silene Armeria L.* häufig als Zierpflanze und zuweilen verwildert, z. B. Freiwaldau auf Strassenschutt.

294. *S. inflata Sm.* An geeigneten Stellen häufig, besonders in den Flussniederungen; überall findet sich unter der Grundform eine Varietät mit halb so grossen Blüthen und Kelchen, die Blüthenstände gedrängter, fast geknäuelt.

295. *Viscaria vulgaris Roehl.* An den hohen Neissufern sehr häufig. Im westlichen Theile des Gebiets sehr zerstreut: am Krauschteich, am Uebergange der Kapellstrasse über die Kohlfurt-Falkenberger Bahn, auch bei Kohlfurt an der Bahnstrecke. Sonst meist fehlend.

296. *Coronaria flos cuculi A. Br.* Auf Wiesen und grasigen, feuchten Waldstellen gemein.

297. *Melandryum album Gcke.* verbreitet, bei Freiwaldau seltener.

298. *M. rubrum Gcke.* Im Ufergebüsch der Neisse.

299. *Agrostemma Githago L.* Als Ackerunkraut verbreitet, doch nirgends häufig.

Bisher nicht beobachtet: *Dianthus Armeria L.*, *Silene gallica L.*, *S. chlorantha Ehrh.*, *Melandryum noctiflorum Fr.*

Als Zierpflanzen werden in den Bauergärten mit Vorliebe gepflegt: *Dianthus caryophyllus L.*, *D. plumarius L.*, *D. chinensis*, *D. pubescens*, *Lychnis flos Jovis L.*, *L. chalcedonica L.*, *L. coronaria Desr.*, *Saponaria officinalis* (gefüllt), *Viscaria vulgaris* (gefüllt), *Silene Armeria L.* etc.

Unt.-Fam. **Portulaccaceae.**

300. *Montia minor Gmel.* Beobachtet bei Freiwaldau auf den Feldern am Westegraben, kommt aber jedenfalls auch sonst nicht selten vor.

301. *Montia rivularis Gmel.* Im südlichen Theile der Heide zerstreut: Revier Rothwasser: in der Graupquelle; in den Gräben der „Alten Kammerwaldlinie“ an der Tschirnebrücke, ebenso an der „Neuen Kammerwaldlinie“ am Südende der Tschirnewiese. Im Jagen 60: linksseitiger Zufluss der Kleinen Tschirne oberhalb der Bahnbrücke. Revier Kohlfurt: Jagen 73: im „Verlornen Wasser“ lang fluthend. Revier Rabenhorst: Jagen 31: im westlichen Graben der „Alten Schröllinie“. Mühlbock: Quellgraben westlich der Strasse nach Tiefenfurt, südlich der Försterei. Die Formen von der Graupquelle und der „Alten Kammerwaldlinie“ dürften mit *M. lamprosperma Cham.* identisch sein.

B. **Aphanocyclicae.**

Ord. **Polycarpicae.**

Fam. **Ranunculaceae.**

302. *Actaea spicata L.* Im Clementinenhain früher, neuerdings nicht beobachtet.
303. *Caltha palustris L.* häufig und gemein.
    f. tenella Fiek. sehr zierlich, dünnstengelig, Blätter fast wie bei Ranunc. Ficaria L., später blühend als die Grundform (Juni), der Abart radicans Forster nahestehend. Revier Rothwasser: an der Graupquelle, sowie längs des Graupwassers und seiner Zuflüsse; Revier Kohlfurt: auf den Tschirnewiesen und in deren Umgebung.
304. *Thalictrum angustifolium Jacq.* Freiwaldau: selten auf den Breitwälderwiesen (Höhn), vielleicht auch im Neissthal.
305. *Hepatica triloba Gil.* selten: Clementinenhain, Revier Eichwalde: Jagen 167 südlich der Chaussee.
306. *Pulsatilla vernalis Mill.* Rauscha (Hirche, ohne nähere Standortsangabe).
307. *Anemone nemorosa L.* Freiwaldau; Revier Eichwalde; Wiesen längs der Kleinen Tschirne; wohl auch anderwärts.
308. *Myosurus minimus L.* Freiwaldauer Felder.
309. *Ranunculus aquatilis L.* Meist verbreitet.
310. *R. fluitans Lm.* In der Neisse.
311. *R. Ficaria L.* Freiwaldau; Clementinenhain; Revier Eichwalde.
312. *R. flammula L.* Sehr gemein an geeigneten Stellen.
313. *R. auricomus L.* verbreitet.
314. *R. acer L.* gemein.
315. *R. repens L.* häufig und gemein.

Nicht beoachtet wurden: *Delphinium Consolida L.*, *Thalictrum aquilegiaefolium L.*, *Th. minus L.*, *Anemone ranunculoides*, *Ranunculus divaricatus Schrk.* (dürfte in der Neisse zu finden sein), *R. sceleratus L.*, *R. Lingua L.*, *R. nemorosus D. C.*, *R. polyanthemus L.*, *R. bulbosus L.*, *R. sardous Crntz.*, *R. arvensis L.*

Als Zierpflanzen werden gepflegt: *Päonia peregrina Mill.* (gefüllt), *Trollius europaeus L.*, *Helleborus viridis L.*, *Nigella damascena L.*, *Aquilegia vulgaris L.* (zuweilen verwildert, z. B. am Dominium in Nieder-Langenau), *A. canadensis L.*, *Delphinium Consolida L.*, *D. ajacis L.*, *D. grandiflorum L.*, *D. elatum L.*, *Aconitum Stoerkeanum Rchb.*, *A. Na-*

pellus L., A. variegatum L., Clematis Viticella L., Atragene macropetala Led., Hepatica triloba Gil., Adonis autumnalis L., Ranunculus repens L. mit gefüllter Blüthe als „Goldknöpfchen."

Fam. **Nymphaeaceae.**

316. *Nymphaea alba L.* Hammerteich bei Kohlfurt und Schönberg; Kohlfurter Torfbruch, Wohlen, Scheibeteich und Tschaschelteiche, Mühlteich bei Neuhammer etc.

317. *N. candida Presl.* mit voriger, zum Theil vorherrschend: Tschaschelteich, Kohlfurter Torfbruch, Schönberger Hammerteich, Wohlen.

318. *Nuphar luteum Sm.* Seltener als *Nymphaea.* Freiwaldau: im Mühlteich und im Saatzwasser; Ziebeteich; im Altebruchgraben bei Kohlfurt; Schönberger Hammer- und Heufurtteich; Grosse Tschirne; Neisselachen bei Tormersdorf.

Fam. **Ceratophylleae.**

219. *Ceratophyllum demersum L.* In der Neisselache bei Tormersdorf.

Fam. **Berberidaceae.**

* *Berberis vulgaris L.* Hie und da in Anlagen und Hecken angepflanzt.

Ord. **Rhoeadinae.**

Fam. **Papaveraceae.**

Unt.-Fam. **Papavereae.**

320. *Papaver Argemone L.* sehr zerstreut: Freiwaldau; Rauscha.

321. *P. dubium L.* Nieder-Mühlbock: in der Nähe der Mühle.

* *P. somniferum L.* hie und da in geringer Menge angebaut.

322. *Chelidonium majus L.* In den Heidedörfern verbreitet; Freiwaldau häufig.
Nicht beobachtet: *Papaver Rhoeas L.*
Zierpflanzen: *Papav. somnif.* gefüllt und *Pap. Rhoeas* ebenso.

Unt.-Fam. **Fumarieae.**

323. *Fumaria officinalis L.* zerstreut auf Gartenland.
Nicht beobachtet: *Corydalis intermedia P. M. E.*
Zierpflanzen: *Dicentra spectabilis D. C., Eschscholtzia crocea Bth.* und *E. Douglasii Hook.*

Fam. **Cruciferae.**

324. *Nasturtium amphibium R. Br.* An der Neisse.
325. *N. silvestre R. Br.* An der Neisse bei Nieder-Bielau, Rothenburg, Dobers etc.
326. *N. palustre N.* stellenweise häufig: an der Kleinen Tschirne bei Kohlfurt, Rauscha; in Freiwaldau etc.
327. *Barbarea vulgaris R. Br.* Freiwaldau.
328. *B. stricta Andrzj.* An der Neisse.
329. *Turritis glabra L.* An den Böschungen des Neissthals und im Ufersande.
330. *Arabis arenosa Scop.* Bahndämme bei Penzig und am Kohlfurter Torfbruch; im Ausstich an der Rauscha'er Oberförsterei.
331. *Cardamine silvatica Lk.* Quellige Waldstellen am Nordabhang des Könntebergzuges, z. B. an der Priebsquelle.
332. *C. pratensis L.* verbreitet.
    var. paludosa Knaf. in tiefen Waldgräben, z. B. in den Zuflüssen der Gummicht in den Revieren Rauscha und Neuhammer.
333. *C. amara L.* Clementinenhain; Freiwaldau; an der Kleinen und Grossen Tschirne; im Neissethale.
    * *Hesperis matronalis L.* angepflanzt und zuweilen verwildert, z. B. in Tiefenfurt.
334. *Sisymbrium officinale Scop.* häufig.
335. *S. Sophia L.* In den nördlichen Heideorten: Freiwaldau, Rauscha gemein, sonst sehr zerstreut: Tiefenfurt, Mühlbock, Kohlfurt: Wege im Torfbruch und am Bahnhof.
336. *Stenophragma Thalianum Cel.* verbreitet und häufig.
337. *Alliaria officinalis Andrzj.* An der Neisse.
338. *Erysimum cheiranthoides L.* Verbreitet.
339. *E. hieraciifolium L.* Im Ufergebüsch der Neisse.
    * *Brassica oleracea L* angebaut, besonders die Formen: *quercifolia DC., sabauda L., capitata L., gongylodes L., botrytis L.*
    * *B. Rapa L.* gleichfalls angebaut, zumeist *f. esculenta Koch.*
    * *B. Napus L.* wie vorige; hauptsächlich *f. esculenta DC.*
340. *Sinapis arvensis L.* Als Ackerunkraut bei Penzig, Langenau etc.
    * *S. alba L.* Zuweilen gebaut, z. B. Freiwaldau; in Penzig auf Schutt verwildert.
341. *Berteroa incana DC.* Penzig: an der Bahnstrecke, an der Langenauer Chaussee; Bahnhof Kohlfurt; hohes Neissufer bei Dobers.

342. *Erophila verna E. Mey.* gemein.
* *Cochlearia Armoracia L.* Angebaut und zuweilen in Grasgärten verwildert.
343. *Camelina microcarpa Andrzj.* Selten: Mühlbock, Tiefenfurt.
344. *Thlaspi arvense L.* Auf besserem Ackerlande häufig.
345. *Teesdalea nudicaulis R. Br.* Gemeinstes Ackerunkraut; auch sonst auf Sandwegen, Sandhügeln und Plätzen.
346. *Lepidium ruderale L.* Freiwaldau: an der Porzellanfabrik; Kohlfurt: in der Umgebung des Bahnhofs.
347. *Lep. campestre L.* Ein Exemplar am Waldhaus in Kohlfurt (Rakete).
* *L. sativum L.* Gebaut und zuweilen verwildert.
348. *Capsella bursa pastoris Mnch.* häufig. Zwischen Strassenpflaster in einer winzigen Form von 2—5 cm Länge mit zuweilen nur einer Blüthe, so in Freiwaldau.
349. *Raphanus Raphanistrum L.* gemein.
* *R. sativus L.* angebaut, sowohl *f. niger D. C.* als *f. Radicula Pers.*

Nicht beobachtet wurden: *Cardamine impatiens L., C. parviflora L., Alyssum calycinum L., Coronopus Ruellii All., Vogelia panniculata Hornem.*

Als Zierpflanzen sind beliebt: *Iberis amara L., I. umbellata L., Aubrietia deltoidea L., Hesperis matronalis L., Matthiola, Cheiranthus, Arabis alpina L.*

Ord. **Cistiflorae.**

Fam. **Resedaceae.**

* *Reseda odorata L.* Beliebte Zierpflanze.

Fam. **Hypericaceae.**

350. *Hypericum perforatum L.* Häufig. — Am hohen Neissufer bei Nieder-Bielau eine Form mit sehr schmalen, fast drüsenlosen Blättern.
351. *H. quadrangulum L.* Im nördlichen Theile nur bei Freiwaldau; verbreitet bei Penzig und Langenau.
352. *H. humifusum L.* gemein. An schattigen Waldwegen bis 25 cm lang und fast aufrecht, so auf der alten Schröllinie im Revier Eichwalde.

Nicht beobachtet: *H. tetrapterum Fr.* (vielleicht am Neissufer), *H. montanum L.* (Gross-Krausche).

Fam. **Elatineae.**

Bis jetzt nicht im Gebiet vertreten.

Fam. **Violaceae.**

353. *Viola palustris L.* An feuchten Stellen sehr gemein.

* *V. odorata L.* In den Dorfgärten hie und da verwildert, aber nirgends eigentlich wild.

354. *V. canina L.* Verbreitet mit Ausnahme der trockensten Waldbezirke.

355. *V. silvatica Fr.* Clementinenhain; im Eichgarten.

356. *V. Riviniana Rchb.* Clementinenhain; Revier Eichwalde; Revier Ziebe; am Könntebergzuge.

357. *V. tricolor L.* a) *arvensis Murr.* häufig; b) *vulgaris Koch.* nicht selten: Neuhammer, Rauscha, Penzighammer, Tiefenfurt etc.

Nicht beobachtet: *V. epipsila Ledeb.*, *V. uliginosa Schrad.* (Niederung des Weissen Schöps), *V. hirta L.* (Hohkirch), *V. stagnina Kit.* (Teicha), *V. arenaria D. C.* (Klitschdorfer Heide), *V. mirabilis L.*

Zierpflanzen: *V. tricolor* in verschiedenen Varietäten.

Fam. **Droseraceae.**

358. *Drosera rotundifolia L.* An moorigen Stellen überall häufig und gemein; auch auf frischem Sand, wo derselbe bei Regengüssen zeitweilig unter Wasser gesetzt wird Eine Form mit Doppelwickel ist sehr häufig.

359. *D. anglica Huds.* selten. Tiefenfurt (Schneider); bei Kohlfurt (Schöpke): Schaukelmoor des Kohlfurter Hammerteichs, alte Teichwiese, Schilfsumpf der Tschirnewiese.

357 × 358. *Dros. rot.* × *anglica Schiede.* Unter den Eltern im Schaukelmoor des Kohlfurter Hammerteichs.

360. *Drosera intermedia Hayne.* Die gemeinste aller Drosereen; der Blüthenstengel erreicht nicht selten doppelte Länge der Blätter. Auch bei dieser Art sind Doppelwickel häufig. Am Heufurtteich ist die Entwickelung der Pflanze eine so üppige, das Vorkommen so dichtwüchsig, dass die Insektivore im Stande ist, durch gemeinsame Arbeit anch grössere Kerbthiere z. B. Bienen, Wespen, Kuhbremsen, Nachtfalter etc. zu bewältigen, wie Verfasser sich selbst überzeugte.

Ord. **Columniferae.**

Fam. **Tiliaceae.**

361. *Tilia ulmifolia Scop.* nur selten und einzeln als Waldbaum: Clementinenhain; Revier Eichwalde: Jagen 155. — Vielfach angepflanzt.

* *T. platyphylla Scop.* Nirgends wild, aber häufig angepflanzt.

Fam. **Malvaceae.**

362. *Malva Alcea L.* Am hohen Neissufer bei Dobers.
363. *M. silvestris L.* Selten: Penzighammer, Burau, Neuhammer.
364. *M. neglecta Wallr.* In den Heidedörfern gemein.

Zierpflanzen: *Malva moschata L., M. mauritiana L., Malva crispa L.* (Kohlfurt), *Althaea officinalis L., A. rosea Cav., Hibiscus trionum L., Malope malacoides L., M. trifida Cav., Sida abutilon L., S. napaea Cav.*

C. **Eucyclicae.**

Ord. **Gruinales.**

Fam. **Geraniaceae.**

* *G. pratense L.* verwildert an der Freiwaldauer Wassermühle.

365. *Geranium pusillum L.* gemein.
366. *G. molle L.* Rauscha, Tiefenfurt.
367. *G. Robertianum L.* An humosen Waldstellen verbreitet.

Nicht beobachtet: *G. palustre L., G. sanguineum L.* (Zumm bei Klitschdorf), *G. dissectum L., G. columbinum L.* (Sproitz, Wehrau).

368. *Erodium cicutarium L'Herit.* zerstreut: Neuhammer, Mühlbock, Tiefenfurt.

Zierpflanzen: *Ger. phaeum L., G. pratense L., G. macrorrhizum L., Erodium moschatum L'Her., Pelargonium triste Ait., P. fulgidum Ait., P. radula Ait., P. odoratissimum Ait., P. tricolor Curt., P. zonale W., P. roseum Willd.* etc.

Fam. **Linaceae.**

369. *Linum catharticum L.* Auf Wiesen und Triften gemein.

* *L. usitatissimum L.* Selten angebaut.

370. *Radiola linoides Gmel.* Verbreitet: z. B. Freiwaldauer Felder, Neuhammer, Rothwasser; Revier Eichwalde: Hinterlachlinie etc.

Zierpflanzen: *Linum tenuifolium L., L. grandiflorum.*

Fam. **Oxalidaceae.**

371. *Oxalis Acetosella L.* Auf humosem Waldboden häufig, stellenweise geschlossene Blätterteppiche bildend.
372. *O. stricta L.* Häufig und gemein.
Nicht beobachtet: *O. corniculata L.*
Zierpflanze: *O. tetraphylla Cav.*

Fam. **Balsaminaceae.**

373. *Impatiens noli tangere L.* Selten: Clementinenhain; Revier Rauscha, Jagen 112: in der Nähe der Schwemmwiesen; Revier Rothwasser: im Erlbruch an der Eisenbahnbrücke über die Kleine Tschirne und im Jagen 47.
Beliebte Zierpflanze: *Balsamina hortensis Desp.*

Fam. **Tropaeolaceae.**

Als Zierpflanze: *Tropaeolum majus L.*

Ord. **Terebinthinae.**

In Bauergärten häufig angepflanzt: *Ruta graveolens L.*

Ord. **Aesculinae.**

Fam. **Aceraceae.**

* *Acer platanoides L.* Clementinenhain, Wohlengärtchen; in den Baumschulen; in den Gehölzen an den Förstereien und als Alleebaum.
* *A. Pseudoplatanus L.* wie voriger.
374. *A. campestre L.* Nach Fechner in der Görlitzer Heide ohne besondere Standortsangabe.

Fam. **Polygalaceae.**

375. *Polygala vulgaris L.* Meist gemein, auch roth- und weissblühend.
var. oxyptera Rchb. Toplitzwiesen.
Nicht beobachtet: *P. comosa Schk.* (Daubitz), *P. austriaca Crntz.* (Hosenitzwiesen); *P. depressa Wender.* (Schreibersdorf).

Ord. **Frangulinae.**

Fam. **Celastrineae.**

376. *Evonymus europaeus L.* An der Neisse.

Fam. **Rhamnaceae.**

377. *Frangula alnus M.* häufig in feuchten Gebüschen und an Flussufern.
Nicht beobachtet: *Rhamnus cathartica L.*

Fam. **Ampelideae.**

* *Vitis vinifera L.* Am Spalier gezogen.
* *Ampelopsis quinquefolia R. Sch.* Häufig an Lauben, Zäunen und Giebeln.

Ord. **Tricoccae.**

Fam. **Euphorbiaceae.**

378. *Euphorbia Esula L.* Kohlfurt, Rauscha, Schnellförthel.
379. *E. Cyparissias L.* Neissthalränder bei Sänitz; Dobers-Priebus; Leippa; bei Kohlfurt: an der Falkenberger Bahnstrecke.
380. *E helioscopia L.* verbreitet.
381. *E. Peplus L.* häufig.
382. *Mercurialis perennis L.* Clementinenhain; bei Rauscha (Hirche).
Nicht beobachtet: *Euphorbia dulcis Jacq., Mercurialis annua L.*

Fam. **Buxaceae.**

* *Buxus sempervirens L.* Häufig als Einfassung in Gärten.

Fam. **Callitrichaceae.**

383. *Callitriche vernalis Kützing.* In der Neisse und den grösseren Bächen der Heide (Kleine und grosse Tschirne, Lippsche, Biele, Ziebe, Saatzwasser) verbreitet.
var. intermedia Hoppe und *var. angustifolia Hoppe* verbreitet unter der Grundform.
384. *C. stagnalis Scop.* Nicht selten in stehenden oder langsam fliessenden Waldgräben.
var. platycarpa Kütz. Mit der Grundform am Tiefenfurter Torfbruch, Tümpel der Lippsche- und Tschirnewiesen.
385. (?) *C. autumnalis L.* In der Lippsche.
Nicht beobachtet: *C. hamulata Kütz.*

D. **Calyciflorae.**
Ord. **Umbelliflorae.**
Fam. **Umbelliferae.**

386. *Hydrocotyle vulgaris L.* An feuchten Stellen sehr gemein. — Auf nacktem, trockenem Torfboden bleibt die Pflanze ungemein niedrig, so dass die Blattflächen oft dem Boden anliegen, die Blüthenstielchen sind dann nur wenige Millimeter lang. Gerade diese Form fruchtet am meisten; so am Kohlfurter Torfbruch, Gelbbruchwiesen etc.

387. *Cicuta virosa L.* In den Gewässern sehr verbreitet, besonders üppig im Kohlfurter Torfbruch.
var. angustifolia Kit. unter der Grundform bei Kohlfurt und Rauscha.

* *Apium graveolens L.* angebaut.

* *Petroselinum sativum Hoffm.* angesät und zuweilen verwildert auf Schutthaufen, Strassenschüttungen etc.

388 *Aegopodium Podagraria L.* verbreitet und häufig.

389. *Carum Carvi L.* Zerstreut: Freiwaldau: Langenau; Rothwasser; Kohlfurt: am Häuschen des Torfwächters.

390. *Pimpinella magna L.* Selten: 1877 in einem Exemplar bei Rauscha an der Tiefenfurter Chaussee; Tiefenfurt; Strassenrand am Gelbbruchteich; Rothwasser.

391. *P. Saxifraga L.* häufig.
var. nigra Willd. Sehr selten: Kohlfurt: am Communikationswege durch den Torfbruch.
var. dissecta Retz. Bei Penzig und Langenau; Bahnhof Kohlfurt: Fussweg nach dem Waldhause.

392. *Oenanthe Phellandrium Lmk.* Kohlfurter Torfbruch, Ziebeteich, Mühlteich in Freiwaldau, an der Neisse etc.

393. *Aethusa Cynapium L.* als Garten-Unkraut verbreitet.

* *Levisticum officinale Koch.* Häufig in Bauergärten angepflanzt.

394. *Selinum Carvifolia L.* sehr selten: Kohlfurt, am Südende des Dorfes.

395. *Angelica silvestris L.* verbreitet.

* *Archangelica officinalis Hoffm.* Hie und da in Bauergärten angepflanzt: z. B. Freiwaldau: an der Wassermühle; Tiefenfurt.

396. *Peucedanum Oreoselinum Mnch.* An den hohen Ufern und auf den Wiesen des Neissthals sehr häufig, sonst zerstreut: Freiwaldau; Revier Eichwalde: Jagen 171; Neuhammer; Schönberg; Mühlbock; Tiefenfurt etc.
397. *P. palustre Mnch.* Verbreitet an geeigneten Stellen.
 * *Anethum graveolens L.* angebaut.
398. *Pastinaca sativa L.* an der Kleinen Tschirne bei Rauscha, Schnellförthel bis Halbau.
399. *Heracleum Sphondylium L.* zerstreut, aber verbreitet.
400. *Daucus Carota L.* häufig.
401. *Torilis Anthriscus Gmel.* An der Neisse. An den Schlackenhaufen bei Schönberg; Kohlfurt: am Torfbruch; Neuhammer: in Hecken.
402. *Anthriscus silvestris Hoffm.* In der Nähe der Heidedörfer und in letzteren selbst verbreitet.
 * *A. Cerefolium Hoffm.* Angesät und zuweilen verwildert: Freiwaldau: Hecke an der Schäfer'schen Ziegelei.
403. *Chaerophyllum temulum L.* In den Dörfern, im Ufergebüsch der Neisse; Bahnhof Kohlfurt etc.
404. *Ch. bulbosum L.* Im Ufergebüsch der Neisse.
405. *Ch. aromaticum L.* Am Dominium in Nieder-Langenau; erreicht hier die Nordgrenze seines Verbreitungsgebietes in der Provinz.

Nicht beobachtet: *Falcaria vulgaris Bernh.*, *Berula augustifolia Koch.*, *Sium latifolium L.* (Rietschen), *Oenanthe fistulosa L.* (Daubitz), *Laserpitium prutenicum L.*, *Anthriscus vulgaris Pers.*, *Conium maculatum L.*

Als Zier- resp. Arzneipflanze findet man in Bauergärten zuweilen: *Sanicula europaea*, *Astrantia major*, *Coriandrum sativum L.*, *Heracleum persicum Desf.*, *Imperatoria Ostruthium L.*

Fam. **Araliaceae.**

 * *Hedera Helix L.* vielfach angepflanzt, aber nirgends wild.

Fam. **Cornaceae.**

406. *Cornus sanguinea L.* häufig am Neissufer; an der Ziebe auf den Leutewiesen im Revier Neuhaus.

Ord. **Saxifraginae.**

Fam. **Crassulaceae.**

407. *Sedum maximum Sut.* zerstreut: An den hohen Neissufern; Freiwaldau; Mühlbock; zwischen Rothwasser und Nieder-Langenau etc.

408. *Sedum villosum L.* Bei Rauscha (Bartsch); Kohlfurt: Am Rande des Schaukelmoors am Südende des Hammerteiches, am Schilfsumpf auf den Tschirnewiesen (Fiek).
409. *S. acre L.* verbreitet, z. B. am Bahnhof Kohlfurt; in Mühlbock, Tiefenfurt.
410. *S. boloniense Loisl.*, häufiger als vorige Art.
411. *S. reflexum L.* An den sandigen Höhen der Neisse zwischen Rothenburg und Priebus (Kölb.); an der Überbrückung des Mühlgrabens zwischen Leippa und Dobers.

Als Zierpflanzen werden in Gärten, auf Kirchhöfen, Mauern und Dächern gepflegt: *Sedum spurium M. B.*, *S. album L.*, *S. aizoon L.*, *Sempervivum tectorum L.*, *S. soboliferum Lims* etc. Letztere verwildern leicht.

Fam. **Saxifragaceae.**

Unt.-Fam. **Saxifrageae.**

412. *Saxifraga tridactylitis L.:* Tiefenfurt (Kölb.); jedenfalls auch anderwärts.
413. *S. granulata L.:* Freiwaldau; anderwärts fraglich.
414. *Chrysosplenium alternifolium L.:* Clementinenhain. Im Eichgarten. Revier Rothwasser in der Niederung der Kleinen Tschirne und an der Graupquelle. Am Nordabhange des Könntebergzuges.

Nicht beobachtet: *Chrys. oppositifolium L.*, *Adoxa Moschatellina L.*

Zierpflanzen: *Saxifraga rotundifolia L.*, *S. cuneifolia L.*, *S. umbrosa L.*, *S. Aizoon Jacq.* etc.

Unt.-Fam. **Parnassieae.**

415. *Parnassia palustris L.* An geeigneten Stellen meist häufig.

Unt.-Fam. **Hydrangeae.**

Als Zierpflanze: *Hydrangea hortensis D. C.*

Unt.-Fam. **Philadelpheae.**

Zierpflanzen: *Philadelphus coronarius L.*, *Deutzia crenata Sieb.* und besonders *Deutzia gracilis Sieb.*

Unt.-Fam. **Ribesiaceae.**

416. * *Ribes Grossularia L.* Clementinenhain.
- * *R. nigrum L.* angepflanzt.
- * *R. rubrum L.* wie vorige.

Ord. **Passiflorinae.**

Als Zierpflanzen werden mehrere Arten von *Begonia* besonders im Zimmer gepflegt.

Ord. **Opuntinae.**

Die beliebtesten der Kakteen, die sich auch in der Bauerstube heimisch gemacht haben, gehören meist den Gattungen *Phyllocactus, Cereus* und *Echinocactus* an, seltener zu *Opuntia.*

Ord. **Myrtiflorae.**

Fam. **Onagraceae.**

417. *Epilobium angustifolium L.* häufig.
418. *E. montanum L.* verbreitet.
419. *E. roseum Schreb.* Viel seltener als voriges.
420. *E. adnatum Gris.* häufig.
421. *E. palustre L.* häufig.

Nicht beobachtet: *E. parviflorum Schrep., E. Lamyi F. W. Schultz.*

422. *Oenothera biennis L.* In der Umgebung von Bahnhof Kohlfurt sehr gemein; längs der Bahndämme durchs ganze Gebiet; Rauscha-Tiefenfurter Strasse; bei Nieder-Bielau und überhaupt im Neissthal; Neuhammer, Mühlbock, Tiefenfurt etc.
423. *Circaea lutetiana L.* Clementinenhain.
424. *C. intermedia Ehrh.* Nach Fechner in der Görlitzer Heide.
425. *C. alpina L.* Zerstreut, aber durchs ganze Gebiet verbreitet: Clementinenhain. Revier Rauscha: Jagen 102; Revier Heiligensee: Jagen 13, 14, 88; Revier Glaserberg: Jagen 43, 57, 58; an den quelligen Nordhängen des Könntebergzuges nicht selten, gewöhnlich in Gemeinschaft von *Chrysospl. alternifol., Cardamine silvatica, Phegopteris Dryopteris* und *Ph. polypodioides;* Umgebung der Tschirnewiesen und längs der Kleinen Tschirne zwischen Kohlfurt und Rothwasser; am Graupwasser etc.

(Trapa natans L. soll nach Fechner in den Teichen der Görlitzer Heide vorkommen, was sehr unwahrscheinlich ist.)

Als Zierpflanzen sind besonders beliebt: verschiedene Arten von *Fuchsia, Oenothera* und *Clarkea elegans Dougl.*

Fam. **Halorrhagidaceae.**

426. *Myriophyllum verticillatum L.* In den todten Lachen und Armen der Neisse.
427. *M. spicatum L.* wie vorige.

(Fam. **Hippurideae.**)

Hippuris vulgaris L. fehlt nicht nur der Görlitzer Heide, sondern der ganzen Lausitz.

Fam. **Lythraceae.**

428. *Lythrum Salicaria L.* häufig.
429. *Peplis portula L.* Freiwaldau: in Feldgräben östlich vom Orte; häufig bei Mühlbock; Revier Heidewaldau: Gräben der „Neuen Heidehäuser"- und „Neuen Senkteichlinie"; Nieder-Langenau etc.
   Nicht beobachtet: *Lythrum Hyssopifolia L.*
   Beliebte Zierpflanze: *Cuphea silenoides Nees.*

Fam. **Myrtaceae.**

* *Myrtus communis L.* fehlt fast keinem Bauernhause.

Ord. **Thymelaeinae.**

Fam. **Thymelaeaceae.**

430. *Daphne Mezereum L.* Im Clementinenhain selten; häufig in der Niederung der Kleinen Tschirne zwischen der Heidegrenze bei Rothwasser bis zu den Tschirnewiesen bei Kohlfurt.

Ord. **Rosiflorae.**

Fam. **Rosaceae.**

Unt.-Fam. **Spiraeaceae.**

* *Spiraea salicifolia L.* Häufig angepflanzt und verwildert: z. B. in Tiefenfurt!! (Kölb.) und im Kohlfurter Torfbruch.

* *Sp. tomentosa L.* verwildert in grossem Bestande auf der Faulbruchwiese im Revier Glaserberg.

Sonst werden noch häufig angepflanzt: *Sp. opulifolia L., Sp. ulmifolia Scop., Sp. callosa Thnb., S. Douglasii Hook., Kerria japonica D. C.* u. a. m.

431. *Ulmaria pentapetala Gil.* an Flüssen, Bächen und Ufern überall häufig.
   var. denudata Presl. verbreitet, z. B. am Kohlfurter Hammerteich.

Unt.-Fam. **Amygdaleae.**

432. *Prunus spinosa L.* Sehr zerstreut.
 * *P. insititia L.* häufig angepflanzt und verwildert.
 * *P. domestica L.* wie voriger.
432. *P. avium L.* An den hohen Neissufern.
 * *P. Cerasus L.* Angepflanzt und verwildert.
433. *P. Padus L.* Clementinenhain; an den Ufern der Neisse, Biele, Kleinen und Grossen Tschirne. Bei Mühlbock (Kreis Görlitz) zum Theil als Alleebaum verwerthet.

Persica vulgaris Mill. und *Prunus Armeniaca L.* ziemlich selten angepflanzt, meist am Spalier.

Unt.-Fam. **Dryadeae.**

434. *Geum urbanum L.* An der Neisse. Rothwasser; Tiefenfurt; Freiwaldau.
435. *Rubus suberectus Anders.* Auf besserem Waldboden durch das ganze Gebiet verbreitet.
436. *R. plicatus W. & N.* häufig.
437. *R. nitidus W. & N.* fast in allen Theilen der Heide ebenso häufig wie voriger und wohl keinem Reviere fehlend, besonders typisch bei Mühlbock und Tiefenfurt.
438. *R. thyrsoideus Wimm.* Revier Eichwalde ziemlich verbreitet: Jagen 154, 167, 168, 171, 177; Revier Königsberg: Jagen 131 und 132; am Ziebeteich; Revier Langenau: Jagen 29; Revier Glaserberg: Jagen 36, 37; Clementinenhain.
439. *R. villicaulis Köhl.* Zerstreut durch das ganze Gebiet, aber überall vereinzelt, z. B. Revier Eichwalde: Jagen 168; Revier Heiligensee: Jagen 12; am Nordufer des Wohlen; Freiwaldau; an der alten Hartmannseichenlinie bei Penzighammer; Revier Heidewaldau: an der Lippsche; Revier Rabenhorst: am Bahnübergang der „Neuen Heidehäuserlinie“ etc.
440. *R. silesiacus W.* Revier Eichwalde: Jagen 133 und 168 an der Chaussee. Auf dem Könntebergzuge und seinen südlichen und nördlichen Abdachungen die vorherrschende Art; selten im östlichen Theile der Heide: Revier Mühlbock: Jagen 63 an der Waldau-Mühlbocker Strasse.
441. *R. Köhleri W. & N.* Zerstreut, aber durch das ganze Gebiet verbreitet, z B. Freiwaldau; Clementinenhain; Revier Eichwalde

nicht selten; Revier Mühlbock. am Wohlenteich und an der Tiefenfurter Strasse (Jagen 124); Revier Könnteberg: Jagen 74. Bei Penzighammer, Nieder-Bielau, Tormersdorf; an der Kohlfurt-Falkenberger Bahn. Revier Heidewaldau: an der Strasse nach Gartenfurt, an der „Alten Senkteichlinie" etc.

442. *Rubus Schleicheri W. & N.* Wie voriger durchs ganze Gebiet zerstreut, am häufigsten im Clementinenhain, Revier Eichwalde und Revier Heidewaldau: an der Strasse nach Gartenfurt (Jagen 24, hier die Staubblätter nach der Blüthe roth gefärbt); sonst vereinzelt: Revier Königsberg: an verschiedenen Stellen: Revier Heiligensee; Ziebe; Revier Kohlfurt: Jagen 72, 73; am Torfbruch; Revier Wohlen: Jagen 104, Revier Mühlbock: Jagen 103, Revier Rauscha: Jagen 10. An der Görlitz-Kohlfurter Bahnstrecke; Revier Langenau: Jagen 9 etc. etc.

443. *R. Bellardi W. & N.* Revier Rothwasser: im Erlbruch an der Eisenbahnbrücke über die Kleine Tschirne.

444. *R. dumetorum Whe.* An den hohen Neissufern bei Säuitz; in Freiwaldau; Clementinenhain; Neuhammer; Penzig.

445. *R. nemorosus Hayne.* Im nördlichen Theile der Heide sehr verbreitet; seltener im südlichen Gebiet, aber durch das ganze Gebiet verbreitet.

var. oreogeton Focke. Freiwaldau: Feldrain in der Nähe von Forsthaus Eichwalde.

446. *R. caesius L.* Besonders an den Flussufern der Neisse, der Kleinen Tschirne bei Neuhammer, Rauscha, Schnellförthel: der Grossen Tschirne bei Mühlbock, Tiefenfurt etc. Freiwaldau: am Mühlteich.

447. *R. Idaeus L.* Zerstreut auf besserem Waldboden durch das ganze Gebiet: Clementinenhain; Revier Eichwalde: Jagen 154, 168; Revier Königsberg: Jagen 132. Revier Rauscha: Jagen 112. Revier Heiligensee: Jagen 14, 89. Bei Kohlfurt: am Torfbruch, am Hammerteich, Tschirnewiesen. Revier Mühlbock: am Wohlengärtchen und an der Strasse nach Tiefenfurt; Mühlbock, Tiefenfurt; Bahnstrecke bei Langenau; am Krauschteich; Revier Heidewaldau: Jagen 24; Forsthaus Schönberg; im Neissthal etc.

var. denudatus Spenner. Längs des Waldsaumes an den Tschirnewiesen; am Südende des Kohlfurter Hammerteichs häufig; Tiefenfurt: in der Fichtenhecke am Wege nach der Porzellanfabrik.

448. *Rubus saxatilis L.* Revier Rauscha: Jag. 112 an einem stagnirenden Zufluss der Gummicht in der Nähe der Schwemmwiesen in Gemeinschaft von *Circaea alpina L.*, *Solanum Dulcamara L.*, *Calla palustris L.*, *Carex Pseudo-Cyperus L.*, *Aspidium Thelypteris Sw.* und *Sambucus racemosa L.* etc.

Bastarde.

R. Köhleri × *R. villicaulis*. Ein sehr üppiger Strauch an der Chaussee zwischen Rauscha und Freiwaldau, im nördlichen Graben an der Kreuzung der neuen Stellersbrandlinie.

R. Idaeus × *R. Schleicheri* resp. *R. plicatus*. Im Revier Heidewaldau, Jagen 24, an der Strasse von Station Waldau nach Forsthaus Gartenfurt findet sich kurz vor der Brücke über den westlichen Arm der Grossen Tschirne dichtes Brombeerengestrüpp; vorherrschend ist *R. Schleicheri*, weniger zahlreich *R. plicatus W. & N.*, selten *R. Köhleri*. Mitten darunter wächst *R. Idaeus* häufig; schon die fehlenden oder nur aus ein oder zwei Körnchen bestehenden Früchte deuten auf eine Bastardbildung hin, noch mehr aber die starke Bestachelung der Schösslinge, Blattrippen und Blüthenstiele. Die Stacheln sind purpurn, sichelich und verwundend, nicht borstenartig und bleiben auch noch am zweijährigen Schösslinge. Das Blatt zeigt die typischen Merkmale von *R. Idaeus*. Welcher Rubus der bastardbildende ♂ ist, erscheint fraglich und dürfte sehr schwer zu entscheiden sein. Für *R. plicatus* spricht die sichelstachelige Bekleidung der Blattrippen, für *R. Schleicheri* die sitzenden, grossen, rothen Drüsen, die zuweilen die Stelle der Stacheln an den Zweigen und Schösslingen vertreten.

R. Idaeus × *caesius*. Dazu scheint die Form *R. Idaeus var. denudatus* von Tiefenfurt zu gehören. Wenigstens treten auch hier verstreute Stacheln wie bei R. caesius auf, und die ganze Form und Farbe des Blattes ist derartig, dass die Eigenthümlichkeiten beider Stammformen sehr gut vereinigt sind.

449. *Fragaria vesca L.* Im Revier Eichwalde allenthalben gemein an humosen Waldstellen; Revier Königsberg: Jagen 131, 132, 172, 175, 182, 183; Revier Rauscha: Jagen 69, 92, 112, 115; Revier Heiligensee: Jagen 14; Revier Ziebe: Jagen 15. Bei Kohlfurt: massenhaft an der Bahnböschung am Torfbruch, auf den Zeisig-

bergen; am Krauschteich. Revier Langenau: Jagen 6. Am Könnteberg. Revier Mühlbock: Strasse von Waldau nach Mühlbock etc. Clementinenhain.

450. *Fragaria elatior Ehrh.* Am Könntebergthurme.
451. *Comarum palustre L.* Auf Moorland häufig und gemein.
452. *Potentilla norvegica L.* Zwischen Sohra und Langenau auf nassen Feldern (Peck).
453. *P. argentea L.* häufig und gemein.
454. *P. opaca L.* Im Thale der Neisse.
455. *P. anserina L.* Meist häufig an geeigneten Stellen.
456. *P. reptans L.* Besonders am Neissufer (Kölb); Freiwaldau: nicht selten; bei Mühlbock in der Dorfheide an der Kohlfurter Strasse.
457. *P. procumbens Sibth.* Im nördlichen Theile der Heide häufig. Im südlichen Theile zerstreut: am Wohlen, Eichwiesen, Tschaschel- und Gummichtteich, Scheibeteich, Neuhammer; am Könnteberg; Revier Glaserberg: Neue Wohlenlinie; am Krauschteich; Penzig; Reviere Tiefenfurt, Mühlbock, Ziebe; Revier Heidewaldau: an der neuen Heidehäuserlinie etc.
458. *P. silvestris Necker.* gemein.

    var. fallax Marss. besonders im Revier Eichwalde häufig; Reviere Tiefenfurt und Ziebe.

    P. procumbens × *silvestris* dürfte wohl überall da vorkommen, wo beide Eltern gemeinsam sich finden, z. B. im Revier Eichwalde. Mit Sicherheit im Revier Tiefenfurt, Jagen 144 an der Kohlfurter Strasse und an der „Alten Tschackelinie“ westlich der Leipwiesen.

    P. mixta Nolte. darf fast mit Sicherheit im Revier Eichwalde vermuthet werden.
459. *Alchemilla vulgaris L.* zerstreut und stellenweise fehlend (z. B. im Oberförstereibezirk Kohlfurt); Freiwaldau; Rothwasser.
460. *A. arvensis Scop.* Als Acker-Unkraut verbreitet.

Nicht beobachtet: *Rubus sulcatus Vest., R. Radula Weihe, R. hirtus W. Kit., Fragaria collina Ehrh., Potentilla supina L., P. Wiemanniana Günth. & Schummel, P. rubens Cr.*

Zierpflanze: *Rubus odoratus L.*

Unt.-Fam. **Sanguisorbeae.**

461. *Sanguisorba officinalis L.* Neisswiesen; Breitwälderwiesen bei Freiwaldau.

462. *Sanguisorba minor Scop.* An der Böschung der Strasse Kohlfurt-Rothwasser bei der Kohlfurter Glashütte.

463. *Agrimonia Eupatoria L.* Freiwaldau! (Höhn); Feldweg zwischen Penzig und Nieder-Langenau.

Unt.-Fam. **Roseae.**

464. *Rosa pomifera Herrm.* Mühlbock: Ein Strauch an der Strasse nach Waldau südlich des Gasthauses.

465. *R. umbelliflora Sw.* Verbreitet: Freiwaldau, Neuhammer, Bahnböschung am Kohlfurter Torfbruch, am Kohlfurter Hammerteich an der Dorfstrasse, Nieder-Bielau, Penzig; mehrfach bei Mühlbock und Tiefenfurt.

466. *R. canina L.* Sehr zerstreut.

467. *R. glauca Vill.* Häufiger als vorige.

468. *R. dumetorum Thuill.* Tormersdorf, Nieder-Bielau.

469. *R. rubiginosa L.* Zwei Sträucher an der Chausse Rauscha-Freiwaldau westlich der Rauschaer Glashütte.

470. *R. sepium Thuill.* An der Försterei Neu-Burau bei Freiwaldau ein kleiner Strauch.

Als Zier- resp. Heckenpflanze: *Rosa cinnamomea L.* (meist gefüllt), *R. pimpinellifolia L.*, *R. alba L.*, *R. gallica L.*, *R. centifolia L.* etc.

Fam. **Pomaceae.**

471. *Crataegus Oxyacantha L.* Revier Eichwalde: Jagen 168.

472. *Pirus communis L.* Sehr zerstreut: Revier Eichwalde: Jagen 184, 171. An den Hängen des Neissthals; auch sonst vereinzelt als Feldbaum.

472. *P. Malus L.* Nur hie und da ein vereinzelter Baum im Felde.

473. *P. aucuparia Gärtn.* Ziemlich verbreitet: an der Neisse; Revier Eichwalde und Mühlbock; am Kohlfurter Torfbruch, am Gelbbruchteich und Wohlen, in Mühlbock und Tiefenfurt etc.

Angepflanzt: *Pirus Aria Ehrh.*, *Crataegus monogyna Willd.*, *C. crus galli L.*

Ord. **Leguminosae.**

Fam. **Papilionaceae.**

474. *Sarothamnus scoparius Koch.* Hohes Neissufer bei Dobers; Revier Mühlbock; Tiefenfurt.

475. *Genista pilosa L.* verbreitet, am häufigsten bei Kohlfurt und im südlichen Theile des Rothwasser-Reviers.

476. *G. tinctoria L.* verbreitet, aber sehr zerstreut.

477. *G germanica L.* sehr zerstreut: Revier Eichwalde; Revier Langenau, Kohlfurt und Heidewaldau.

478. *Cytisus nigricans L.* An der Bahnstrecke zwischen Penzig und Kohlfurt sehr häufig, theilweise infolge Ansaat; sonst sehr vereinzelt: am Forsthaus Langenau, zwischen Colonie Brand und Freiwaldau; am Ameisenhügel (Revier Eichwalde); Revier Ziebe: Jagen 91; an der alten Könnteberglinie im Revier Neuhammer an der Kreuzung der Saganer Strasse; an der Bahnstrecke zwischen Kohlfurt und Station Waldau; vereinzelt an der Bahnböschung am Kohlfurter Torfstich.

479. *Cytisus capitatus Jacq.* An der Görlitz-Kohlfurter Bahn mit vorigem, am häufigsten am Langenauer Torfbruch, wohl infolge früherer Ansaat.

480. *Anthyllis Vulneraria L.* Sehr zerstreut: im Neissthal bei Dobers (wohl angeschwemmt); zwischen Penzig und Langenau an den Wegrändern; bei Kohlfurt: an der Oberlausitzer Bahnstrecke, von da verstreut bis Nieder-Bielau; bei Mühlbock.

481. *Medicago lupulina L.* häufig.

482. *Melilotus officinalis Desr.* Kohlfurt: Bahnstrecke an den Tschirnewiesen.

483. *M. albus Desr.* Heidehaus Leippa: auf Strassenschutt; Kohlfurt-Mühlbocker Strasse im Revier Tiefenfurt; in Mühlbock und Tiefenfurt.

484. *Trifolium pratense L.* Meist nur auf Culturwiesen, aber nur spärlich wegen Kalkarmuth des Bodens; häufiger auf den Neisswiesen bei Nieder-Bielau.

var. maritima Marsson. Freiwaldauer Kleebrachen; Nieder-Langenau; Nieder-Bielau.

485. *Trifolium alpestre L.* Revier Kohlfurt: Jagen 130 an der alten Wohlenlinie spärlich.

486. *T. medium L.* Im Rauschaer Oberförsterei-Bezirk verbreitet; Zeisigberge bei Kohlfurt; Ziegelberg bei Penzig; an der Mühle in Mühlbock; an den hohen Neissufern bei Nieder-Bielau, Tormersdorf, Dobers.

487. *Trifolium arvense L.* meist häufig.

488. *T. montanum L.* Freiwaldau: Breitwälderwiesen (Höhn); Dorf Kohlfurt.

489. *T. hybridum L.* In der Umgebuug Kohlfurts nicht selten; Penzig, Langenau, Nieder-Bielau.
var. prostratum Sonder. Kohlfurt: Brücke der Oberlausitzer Bahn über die Kleine Tschirne.

490. *T. repens L.* Culturwiesen, Strassenränder, befahrene Waldwege häufig.

491. *T. spadiceum L.* Freiwaldau: zwischen dem Schiesshaus und der Herkner'schen Töpferei (Höhn), auf der Försterwiese am Forsthaus Könnteberg.

492. *T. aureum Poll.* selten: im Eichgarten; bei Langenau am Bahndamm und in der Dorfheide zwischen Langenau und Rothwasser.

493. *T. agrarium L.* Auf Aeckern meist verbreitet.

494. *T. minus Relhan.* Häufig.

495. *Lotus corniculatus L.* verbreitet.
var. hirsutus Koch. Im Kirchwinkel bei Freiwaldau.

496. *L. uliginosus Schk.* verbreitet.

* *Colutea arborescens L.* häufig angepflanzt, verwildert am Langenauer Torfbruch an der Bahnstrecke.

* *Robinia Pseudacacia L.* Durch Aussaat resp. Anpflanzung an den Förstereien, ebenso an den Bahndämmen, am Wohlen etc.

497. *Astragalus glycyphyllus L.* Im Neissthal bei Dobers; im Revier Eichwalde stellenweis häufig, z. B. Jagen 154, 167, 168; Revier Heiligensee: Jagen 14. Bei Kohlfurt an den Zeisigbergen; Penzig; an den Bahnböschungen bei Langenau.

498. *A. arenarius L.* Rauscha (Hirche). Im Dorfe Kohlfurt auf dem hügeligen Terrain östlich und nördlich vom Hammerteich.
var. glabrescens Rchb. An der letzten Torfscheune vor Dorf Kohlfurt und in der Fichtenhecke am Bahnübergange, am Turnplatze.

499. *Coronilla varia L.* Revier Eichwalde: Jagen 167 und 168 in der Nähe der Chaussee. Im Thal der Neisse zwischen Penzig und Priebus; im Thal der Kleinen Tschirne bei Schönberg, Neuhammer, Rauscha, Schnellförthel bis Halbau; im Thal der Grossen Tschirne bei Mühlbock, Tiefenfurt, Heiligensee.

500. *Ornithopus perpusillus L.* häufig im Neissthal bei Nieder-Bielau, Tormersdorf; bei Neuhammer, Rauscha; am Krauschteich; an der Kapellstrasse im Revier Glaserberg; Langenau etc.
501. *Vicia hirsuta Koch.* verbreitet.
502. *V. tetrasperma Much.* verbreitet.
503. *V. cassubica L.* Im nördlichen Theile sehr verbreitet, besonders im Revier Eichwalde; Freiwaldau: im Kirchwinkel; Revier Königsberg: Jagen 172; Revier Heiligensee: am Ziebeteich und in Jagen 14; Revier Ziebe: Jagen 17, 43; Revier Schönberg: in den Stockeichen; im Penziger Bürgerwalde (Peck).
504. *V. Cracca L.* häufig.
505. *V. villosa Rth.* Freiwaldauer Felder.
506. *V. sepium L.* zerstreut auf Culturwiesen. In der eigentlichen Heide: Revier Eichwalde: Jagen 155 und 168.
507. *V. angustifolia Rth.* verbreitet auf Ackerland, selten auf Wiesen (z. B. Penzig), auch in der Heide: Revier Eichwalde: Jagen 168.
508. *V. lathyroides L.* Langenau, Rand der Görlitzer Heide zwischen Penzig und Penzighammer (Peck).
509. *Lathyrus pratensis L.* zerstreut; in der Heide nur im Eichgarten.
510. *L. silvester L.* zerstreut: Revier Eichwalde: Jagen 168, 167, 177, 178. Revier Heiligensee: Jagen 89 am Ziebeteich und Jagen 14. An der Bahnstrecke zwischen Penzig und Kohlfurt in der Langenauer Dorfheide. Im Neissthal bei Tormersdorf, Nieder-Bielau, Dobers.
511. *L. montanus Bernh.* zerstreut: Revier Eichwalde: Jagen 168. Revier Königsberg: Jagen 182. Revier Heiligensee: Jagen 14. Revier Rothwasser: Jagen 58 an der Strasse.

Nicht beobachtet im Gebiet: *Ulex europaeus L.*, *Ononis spinosa L.* (Priebus), *O. procurrens*, *O. hircina Jacq.*, *Vicia dumetorum L.*, *Lathyrus tuberosus L.*, *L. vernus Bernh.*

Als Culturpflanzen werden besonders gebaut: *Lupinus luteus L.* (Penzig, Langenau, Nieder-Bielau etc.), *Medicago sativa L.* (Rauscha), *Trifolium incarnatum L.* (Penzighammer), *Ornithopus sativus Brot.*, *Vicia sativa L.*, *V. Faba L.*, *Pisum sativum L.*, *P. arvense L.* (unter vorigem), *Phaseolus vulgaris L.*, *nanus L.* und besonders *Ph. multiflorus Lmk.*

Beliebte Zierpflanzen sind ferner: *Cytisus Laburnum L.*, *Lupinus angustifolius L.*, *L. perennis L.*, *L. polyphyllus Lindl.*, *Melilotus coeruleus Desr.*, *Lathyrus odoratus L.*, *Caragana* etc.

Unt.-Kl. IV. **Sympetalae.**

A. **Isocarpeae.**

Ord. **Bicornes.**

Fam. **Ericaceae.**

Unt.-Fam. **Ericeae.**

512. *Calluna vulgaris Salisb.* gemein; weissblühend selten: z. B. Revier Heidewaldau: neue Heidehäuserlinie. Revier Rothwasser: Jagen 32 (Rakete).
var. hirsuta Presl. Revier Gelblache (Dr. Zimmermann), nach Angabe des Försters an verschiedenen Stellen, ich fand 1 Exemplar im Jagen 81; Kohlfurt: am Ausstich bei der Oberförsterei.
513. *Erica Tetralix L.* Ziemlich verbreitet im nördlichen Theile: zwischen Freiwaldau und Wärstdubesser, zwischen Freiwaldau und Halbau (Burauer Heide); Freiwaldauer Communalheide: im Gemeindebusche, am Mühlgräbel, Gebirgsstriche; Leippaer Heide: Hungerluschken; Toplitzwiesen; Gelblachwiesen; Revier Königsberg: am Entensee; Tiefenfurt (Schneider); im Hausterbruch bei Nieder-Bielau; am Hammer- und besonders am Heufurtteich und den angrenzenden Heidestrecken; Revier Wohlen: am Tschaschel- und Scheibeteich; Kohlfurt: alte Teichwiese.

Unter-Fam. **Rhodoraceae.**

514. *Ledum palustre L.* In Gesellschaft mit *Vacc. uliginosum L.*, *Oxycoccus* und *Andromeda* an geeigneten Stellen gemein, nur den trockensten Waldstellen fehlend. Am häufigsten bei Kohlfurt: am Torfbruch, an den Tschirnewiesen, am Scheibeteich; Revier Rauscha: Jagen 44, 45, 69. Herzoglich Saganer Heide: Revier Wärstdubesser etc. etc., aber auch nicht selten an ganz trockenen, hochgelegenen Stellen.

Unt.-Fam. **Pirolaceae.**

515. *Pirola uniflora L.* Clementinenhain (Höhn).
516. *P. chlorantha Sw.* Revier Eichwalde: Jagen 177, 167, 168.
517. *P. minor L.* zerstreut: Clementinenhain; Revier Eichwalde verbreitet; Revier Ziebe; Revier Kohlfurt und Rothwasser; Bahndamm am Kohlfurter Torfbruch etc.
518. *P. secunda L.* zerstreut; meist mit voriger.

519. *Chimophila umbellata Nutt.* sehr vereinzelt in der Leippaer Heide; Freiwaldau: im Kirchwinkel (Merker)!
Pirola rotundifolia L. wurde nirgends beobachtet.

Unt.-Fam. **Monotropeae.**

520. *Monotropa Hypopitys L.* verbreitet durchs ganze Gebiet, im Kohlfurter Bezirk häufig.

Fam. **Vacciniaceae.**

521. *Vaccinium Myrtillus L.* Ueberall gemein mit Ausnahme völlig unfruchtbarer Stellen im Revier Gelblache und Neuhaus, sowie in den Dorfheiden.
var. epruinosa Aschs. & Mert. am Krauschteich.
Die weissfrüchtige und die grünfrüchtige Form wurde nirgends beobachtet.

522. *V. uliginosum L.* Mit Ausnahme der trockenen Stellen sehr verbreitet und stellenweise gemein; mit birnförmigen Früchten im Revier Eichwalde: Jagen 175.

523. *V. Vitis idaea L.* Ueberall gemein. Eine sehr merkwürdige Form am Krauschteich (Revier Langenau) am Westdamme: der Blüthenstand ist lang-ährenförmig, ähnlich wie bei Calluna vulgaris, die Blüthenglöckchen schlanker und die unteren in den Achseln von Laubblättern. Am Krauschteich in Menge (durch 3 Sommer beobachtet), vereinzelt auch in anderen Revieren, z. B. Schönberg. *V. Myrtillus × Vitis idaea Aschs. (Vacc. intermedium Ruthe.)* kommt wahrscheinlich in der Heide nicht selten vor. Ich konnte den Bastard an 3 Standorten beobachten: auf dem Königsberge (Förster Mende!), am Südende der Toplitzwiesen (Revier Eichwalde) und im Revier Neuhaus: Jagen 47 in der Nähe der Ziebe. Hier stand er am 27. Juli 1887 in voller Blüthe und gewährte einen so schönen Anblick, dass der mich begleitende Förster Lorenz aus Heiligensee mit einem lebhaften Ausruf freudigen Staunens vor der ihm unbekannten Pflanze stehen blieb. Die Blüthen sassen nämlich in dichten Träubchen von 5 und mehr an den Zweigspitzen, waren blassröthlich überlaufen und ähnelten dadurch den Blüthenständen von *Erica Tetralix*. Manche Sträucher trugen bis 20 solcher Trauben, zugleich aber auch vereinzelte reife Beeren, welche von der ersten Blüthe herrührten, aber an

kurzen Seitentrieben wie bei *Vacc. Myrtillus* sassen. Die Farbe der Beeren war glänzenddunkelbraun, der Saft färbte; einige Samen waren wohlentwickelt; das Fruchtfleisch ist musartig wie bei *V. Vitis idaea.* Aller Wahrscheinlichkeit nach fällt die Hauptblüthezeit in den Hochsommer, was auch mit den Angaben des Herrn Förster Mende übereinstimmen würde, welcher die Pflanze schon jahrelang am Königsberge beobachtet hat. Die Vermehrung dürfte wohl hauptsächlich eine vegetative sein, dafür spricht auch das Vorkommen in kreisförmigen Komplexen. An allen 3 Standorten ist *Vacc. Myrtillus* die vorherrschende Pflanze, auch handelte es sich stets um hochwüchsige, alte Heidelbeerbestände in altem Kieferwalde. Der Bastard scheint sehr lebenskräftig zu sein, da er die Eltern verdrängt.

524. *Oxycoccus palustris Pers.* An geeigneten Stellen überall häufig: z. B. Hungerluschken bei Heidehaus Leippa, im Wohlenrevier, an den Tschirne- und Lippschewiesen etc. Im Schaukelmoor erreichen die Früchte oft annähernde Grösse wie bei *O. macrocarpus.* Ueberall findet sich neben der typischen Form mit blutrothen und etwas bereiften Früchten auch diejenige mit gesprenkelten Beeren. Letztere reifen später. Ausserdem kommen Varietäten vor mit eiförmigen (am Wohlen) und völlig birnförmigen Früchten (Lippschewiesen).
    var. microcarpus Turcz. giebt schon Bänitz bei Kohlfurt an. Ich fand sie dort an den Tschirnewiesen, ausserdem am Wohlen und an der Lippsche.
525. *Arctostaphylus uva ursi Spr.* Bei Zoblitz (Dr. Zimmermann).
526. *Andromeda Poliifolia L.* in den Moorgegenden der Heide sehr verbreitet.

Ord. **Primulinae.**

Fam. **Primulaceae.**

527. *Trientalis europaea L.* Auf humosem Waldboden durch das ganze Gebiet zerstreut.
528. *Lysimachia thyrsiflora L.* Revier Eichwalde, Jagen 169 in einem Erlenbruch; sehr häufig im Kohlfurter Torfbruche und in den meisten Heidesümpfen und Teichen.
529. *L. vulgaris L.* Auf feuchten Waldstellen, in Erlbrüchen, in Gräben etc. häufig.

530. *Lysimachia Nummularia L.* häufig.
531. *Anagallis arvensis L.* häufig.
532. *Hottonia palustris L.* verbreitet

Nicht beobachtet: *Lysimachia nemorum L., Primula elatior Jacq., Centunculus minimus L.*

Beliebte Zierpflanzen: *Primula officinalis Jacq.* cult., *Prim. Auricula L., Cyclamen europaeum L.* und *C. persicum, Lysimachia punctata L.*

Fam. **Plumbaginaceae.**

533. *Armeria vulgaris Willd.* meist häufig auf Wiesen und Rainen, bei Penzig, Langenau, Rothwasser selten oder fehlend.
Als Zierpflanze: *Armeria maritima Mill., Statice limonium L.* u. a. A.

B. **Anisocarpeae.**

I. **Hypogyne.**

Ord. **Contortae.**

Fam. **Oleaceae.**

534. *Fraxinus excelsior L.* Clementinenhain; an den Ufern der Bäche zerstreut, vielfach angepflanzt.
Zierpflanzen: *Ligustrum vulgare* als Heckenpflanze; *Syringa vulgaris L.* lila und weiss blühend, auch *S. persica L.*

Fam. **Gentianaceae.**

535. *Erythraea Centaurium Pers.* zerstreut, weiten Gebietsstrecken ganz fehlend, am verbreitetsten im Neissthal.
536. *Menyanthes trifoliata L.* Sehr verbreitet auf Sumpf- und Moorland.

Nicht beobachtet wurden: *Gentiana Pneumonanthe L., G. campestris L., G. Amarella* (Hosenitzwiesen bei Klitschdorf L.), *Erythraea ramosissima Pers.* (Sohra).

Fam. **Apocynaceae.**

* *Vinca minor L.* Nirgends wild; aber häufig angepflanzt und verwildert.

* *V. major L.* wie vor.

Ausserdem als Zierpflanze: *Nerium Oleander L.*

Fam. **Asclepiadaceae.**

* *Asclepias Cornuti Dec.* wird hie und da von Bienenzüchtern angepflanzt.

Als Zimmerpflanze sehr beliebt: *Hoya carnosa R. Br.*

Ord. **Tubiflorae.**

Fam. **Convolvulaceae.**

537. *Convolvulus sepium L.* An der Neisse. Kleine Tschirne bei Rauscha und Schnellförthel. Tiefenfurt.

* *C. dahuricus L.* In den Dörfern vielfach an Zäunen, Lauben und Hecken verwildert, z. B. in Kohlfurt, Tiefenfurt etc.

538. *C. arvensis L.* Verbreitet, aber nicht so häufig wie auf besserem Boden und in manchen Gegenden ganz fehlend.

Als Zierpflanze besonders beliebt: *Ipomaea purpurea Lmk.* und *Conv. tricolor L.*

Fam. **Cuscuteae.**

539. *Cuscuta Epithymum Murr.* Freiwaldau: auf den Breitwälderwiesen (Höhn); im Neissthal an den trockenen Abhängen.

540. *C. europaea L.* häufig im Ufergebüsch der Neisse.

Nicht beobachtet: *C. Trifolii Bbgtn.* und *C. Epilinum Weihe* (Sohraer Ziegelei am Waldrande Peck), da die Wirthspflanzen schlecht gedeihen und Lein fast gar nicht gebaut wird.

Fam. **Polemoniaceae.**

* *Polemonium coeruleum L.* ist eine beliebte Zierpflanze in den Bauergärten und findet sich zuweilen an Zäunen und auf Kirchhöfen verwildert, auch verschiedene Arten von *Phlox* sind in den Dorfgärten heimisch, besonders *Phlox paniculata L.* in verschiedenen Varietäten, ausserdem *Ph. Drummondii Hk.*, *Ph. reptans Michx.*, *Ph. divaricata L.*, *Ph. subulata L.*

Fam. **Solanaceae.**

* *Lycium barbarum L.* vielfach als Heckenpflanze und nicht selten verwildert, z. B. in Penzig; in Kohlfurt: nördlich vom Waldhaus; Mühlbock, Tiefenfurt.

* *Solanum tuberosum L.* verbreitetste Culturpflanze und oft verwildert.

541. *S. nigrum L.* häufig.

542. *S. Dulcamara L.* An den Ufern der Bäche, Flüsse und Teiche häufig.
543. *Hyoscyamus niger L.* Meist nur vorübergehend hie und da als Garten-Unkraut oder Schuttpflanze, z. B. Burau.
544. *Datura Stramonium L.* wie vorige.

Nicht beobachtet: *Solanum alatum Mnch.*, aber wohl nur übersehen.

Cultur- und Zierpflanzen: *Lycopersicum esculentum Mill.*, *Capsicum annuum L.*, *Physalis Alkekengi L.*, *Nicotiana Tabacum L.*, *N. latissima Mill.*, *N. rustica L.*, *Petunia nyctaginiflora Juss.*, *P. violacea Lindl.*

Fam. **Boraginaceae.**

* *Borrago officinalis L.* Häufig als Zierpflanze und leicht verwildernd, z. B. in Freiwaldau überall in Küchengärten, in Rothwasser (Rakete), Tiefenfurt.

545. *Anchusa officinalis L.* Neuhammer, Rauscha, Schnellförthel; Tiefenfurt; im Neissthal bei Priebus (Kölb.).
546. *A. arvensis M. B.* Beobachtet in Neuhammer, aber wohl noch anderwärts.
547. *Symphytum officinale L.* In Freiwaldau an mehreren Stellen (*var. bohemicum Schmidt* in einem Exemplar an der Wassermühle); Rothwasser.
548. *Echium vulgare L.* Meist häufig.
549. *Pulmonaria officinalis L.* Clementinenhain.
550. *Lithospermum arvense L.* häufig auf besserem Boden, sonst fehlend.
551. *Myosotis palustris With.* gemein.
552. *M. caespitosa Schultz.* meist häufig.
553. *M. arenaria Schrad.* gemein.
554. *M. versicolor Sm.* zerstreut.
555. *M. hispida Schldl.* Sehr zerstreut.
556. *M. intermedia Lk.* Im nördlichen Theile sehr zerstreut und stellenweise fehlend; häufig bei Penzig, Langenau, Rothwasser; Schlackenhaufen bei Schönberg.

Nicht beobachtet: *Asperugo procumbens L.*, *Cynoglossum officinale L.*

Zierpflanzen: *Heliotropium peruvianum L.*, *H. corymbosum Ruiz & Pav.*, *Myosotis alpestris Schmidt.*, *Omphalodes verna Mnch.*

Ord. **Labiatiflorae.**

Fam. **Scrophulariaceae.**

557. *Verbascum Thapsus L.* Sehr zerstreut: Schnellförthel, Neuhammer, Kohlfurter Bahnhof, an der Neisse; Revier Eichwalde: Jagen 167: 1 Exemplar an der Strasse; Mühlbock: an der Mühle.
558. *V. Lychnitis L.* An den hohen Neissufern; im Thal der Kleinen Tschirne bei Kohlfurt, Neuhammer, Rauscha, Schnellförthel.
559. *V. nigrum L.* verbreitet.
560. *Scrophularia nodosa L.* An feuchten Stellen meist häufig.
561. *Antirrhinum Orontium L.* Aecker in Freiwaldau.
562. *Linaria vulgaris Mill.* gemein.
563. *Gratiola officinalis L.* nicht selten: Freiwaldau: am Saatzwasser und Westegraben; Burau; Halbau; Revier Rauscha: an der Gummicht und ihren Zuflüssen; Revier Ziebe: am Hinterwasser und an der Ziebe; Revier Brand: im Eichherzsee; Revier Wohlen: am Tschaschelteich; in verschiedenen Waldgräben der Reviere Tiefenfurt und Schönberg; am Schönberger Hammerteich, in der Gelblache bei Colonie Nieder-Bielau; Neuhammer, Schnellförthel etc.
564. *Veronica scutellata L.* gemein.
565. *V. Anagallis L.* In Freiwaldau häufig, sonst nirgends beobachtet.
566. *V. Beccabunga L.* verbreitet.
567. *V. montana L.* 1879 in 1 Exemplar im Clementinenhain.
568. *V. Chamaedrys L.* häufig.
569. *V. officinalis L.* häufig; *var. spadana Lej.* auf den Toplitzwiesen.
570. *V. prostrata L.* Angeblich um Priebus (Fiek, Fl. v. Schl.), Neissufer bei Penzighammer (Peck).
571. *V. spicata L.* Rauscha (Hirche), Schnellförthel! (Fechner); Neissufer zwischen Penzig und Penzighammer (Peck) bis Priebus (Kölb.).
572. *V. serpyllifolia L.* Auf besserem Boden häufig.
573. *V. arvensis L* gemein.
574. *V. verna L.* häufig.
575. *V. opaca Fr.* Rothwasser: am Turnplatz (Rakete).
576. *V. triphylla L.* häufig.
577. *V. hederifolia L.* gemein.
578. *Melampyrum nemorosum L.* nur in einem Feldgehölz bei Forsthaus Eichwalde.
579. *M. pratense L.* häufig.
580. *Pedicularis silvatica L.* verbreitet.

581. *Pedicularis palustris L.* Tschirnewiesen bei Kohlfurt; am Scheibeteich.
582. *Alectorolophus minor W. Gr.* sehr verbreitet.
583. *A major Rchb.* häufig.
584. *Euphrasia pratensis Fr.* gemein.
585. *E. nemorosa H. v. Mart.* gemein.
586. *E. Odontites L.* gemein.
587. *Lathraea Squamaria L.* Im Clementinenhain an mehreren Stellen.

Nicht beobachtet wurden: *Verbascum thapsiforme Schrad., V. phlomoides L., V. Blattaria L., Linaria Elatine Mill., L. minor Desf., L. arvensis Desf., Lindernia Pyxidaria All., Limosella aquatica L., Veronica Parmularia Poit. et Turp., Veronica longifolia L., V. Tournefortii Gmel., V. agrestis L., V. polita Fr., Melampyrum arvense L., Alectorolophus angustifolius Heynhold., Orobanche.*

Zierpflanzen: *Antirrhinum majus L., Calceolaria L., Veronica virginica L., V. sibirica L., Digitalis purpurea L., Salpiglossis sinuata R. P., Chelone glabra L., Collinsia verna Nutt., Pentstemon glandulosus Lindl., P. digitalis Nutt., Mimulus luteus L., Mim. mortatus L.*

Fam. **Lentibulariaceae.**

588. *Utricularia vulgaris L.* Rauschaer Glashütte (Peck); Nieder-Bielau (Strempel); Ziebeteich; Langenauer Torfbrüche; Tümpel der Lippschewiesen.
589. *U. neglecta Lehm.* Tümpel am Nordende des Zarteteiches: Ziebeteich.
590. *U. ochroleuca Hartm. (brevicornis Cél.)* Langenauer Torfstich; Sumpflachen am Fuchsberge (Revier Langenau); im Tschirnewiesenmoor bei Kohlfurt.
591 *U. intermedia Hayne.* Ziemlich verbreitet: Ziebeteich, Altebruch-, Tschaschel- und Heufurtteich, Kohlfurter Hammerteich, Lachen und Gräben der Tschirnewiesen, Gräben der Seufzerwiesen und am Torfbruch bei Langenau, Krauschteich, Wohlen, Lippschewiesenmoore, Wiesengräben bei Mühlbock etc.
592. *U. minor L.* nicht selten: im Weissen See, Ziebeteich; Gräben der Leutewiesen, Ausstiche bei Kohlfurt, Tschirnewiesen, Krauschteich, Torfbruch und Seufzerwiesen bei Langenau, Heufurtteich etc.
593. *U. Bremii Heer.* Schilfsumpf der Tschirnewiesen.

Nicht beobachtet: *Pinguicula vulgaris L.* (Sohraer Bruch [Fechner]).

Fam. **Labiatae**.

594. *Mentha aquatica L.* Im südlichen Theile des Gebiets verbreitet, scheint jedoch im Norden zu fehlen.

595. *M. arvensis L.* Sehr gemein.
var. parietariifolia Becker. In den Waldgräben häufig.

* *M. piperita L.* gebaut und an Zäunen verwildert, ebenso *var. crispa L.*

596. *Lycopus europaeus L.* Häufig.

597. *Thymus Chamaedrys Fr.* häufig und gemein.

598. *Th. angustifolius Pers.* Auf Sand häufiger als vorige Art.

599. *Calamintha Acinos Clairv.* auf Sandfeldern häufig, z. B. Leippa, Freiwaldau, Rauscha, Neuhammer, Schnellförthel, Kohlfurt, Mühlbock, Neisslehnen etc.

600. *C. Clinopodium Spenner* nur im Eichgarten.

601. *Nepeta Cataria L.* häufig gebaut und durch Verwilderung in den Heidedörfern eingebürgert, z. B. Nieder-Penzighammer, Colonie Neu-Bielau, Penzig.

602. *Glechoma hederacea L.* Häufig.

603. *Lamium amplexicaule L.* Häufig.

604. *L. purpureum L.* Gemein.

605. *L. maculatum L.* Clementinenhain; Neissthal.

606. *L. album L.* Freiwaldau, Burau, Rauscha, Schnellförthel, Leippa, Dobers, Tiefenfurt etc.

607. *L. Galeobdolum Crntz.* Clementinenhain; Eichgarten; Revier Heiligensee: Jagen 13; Revier Rauscha: Jagen 112.

608. *Galeopsis Ladanum L.* auf Sandboden gemein.
var. albiflora im Fahrsand der Kohlfurt-Mühlbocker Strasse häufig.

609. *G. Tetrahit L.* gemein.
var. bifida Bönningh. verbreitet, besonders im Neissthal.

610. *G. pubescens Bess.* verbreitet und häufig.

611. *Stachys silvatica L.* Sehr selten: Clementinenhain; Eichgarten; Neissthal; Langenau.

612. *St. palustris L.* Sehr gemein.

613. *St. arvensis L.* Rauscha (Bartsch).

614. *Betonica officinalis L.* Freiwaldau; Revier Eichwalde; Neissthal.

615. *Ballota nigra L.* gemein.

616. *Leonurus Cardiaca L.* Sehr zerstreut.

617. *Scutellaria galericulata L.* Häufig.

618. *Brunella vulgaris L.* Häufig; *var. albiflora:* an der Chaussee Rothwasser-Kohlfurt am Wegweiser (Rakete).
619. *Ajuga reptans L.* Im Revier Eichwalde und im Clementinenhain häufig, anderwärts selten und fehlend.
620. *Teucrium Scorodonia L.* An der nördlichen Böschung des Kohlfurt-Falkenberger Bahndammes im Revier Kohlfurt westlich der Tschirnewiese ein grosser Halbstrauch.

Nicht beobachtet: *Mentha silvestris L., M. Pulegium L., Salvia pratensis L.* (am Hungerthurm bei Priebus [W. Sch.]), *Melittis Melissophyllum L.* (Zumm bei Klitschdorf [L.]), *Marrubium vulgare L., Chaeturus Marrubiastrum Rchb., Ajuga genevensis L., Teucrium Scordium L.*

In Bauergärten oder als Zimmerpflanzen findet man häufiger: *Teucrium marum L., Nepeta Cataria L., Physostegia virginiana Bth., Monarda didyma L., M. fistulosa L., Rosmarinus officinalis L., Salvia officinalis L., Lavandula officinalis Chaix, Ocimum basilicum L., Melissa officinalis L., Hyscopus officinalis L., Origanum majorana L.,* seltener *Orig. vulgare L., Thymus vulgaris L., Satureja hortensis L., S. montana L., Elssholzia cristata Willd.*

Fam. **Verbenaceae.**

621. *Verbena officinalis L.* Freiwaldau, Rauscha, Burau häufig, anderwärts fehlend.

Als Zierpflanze: *Verbena chamaedrifolia Juss., V. erinoides Lam., V. tenera Spr.,* sowie mehrere Arten von *Lantana L.*

Fam. **Plantagineae.**

622. *Plantago major L.* Gemein.
623. *P. media L.* Selten: Kohlfurt.
624. *P. lanceolata L.* Häufig und gemein.

Nicht beobachtet: *Pl. arenaria L.*

II. **Epigynae.**

Ord. **Campanulinae.**

Fam. **Campanulaceae.**

625. *Jasione montana L.* häufig.
626. *Campanula rotundifolia L.* gemein; mit weisser Blüthe: bei Langenau; mit 6—8 zipfeliger Blumenkrone in der Nähe von Forsthaus Heiligensee.

627. *Campanula glomerata L.* Auf Wiesen in Rothwasser (Rakete).
628. *C. rapunculoides L.* verbreitet auf Ackerland und an Hecken.
629. *C. Trachelium L.* Rothwasser, jedenfalls auch an der Neisse.
630. *C. patula L.* verbreitet.

Nicht beobachtet: *Phyteuma spicatum L., C. Rapunculus L.*, (Gross-Krausche), *C. persicifolia L.*

Als Zierpflanzen: *Camp. latifolia L., C. pyramidalis L., C. carpatica Jacq.*

Fam. **Lobeliaceae.**

Als Zierpflanzen: *Lobelia Erinus L., L. fulgens Willd., L. cardinalis L., L. splendens Willd.*

Fam. **Cucurbitaceae.**

631. *Bryonia alba L.* Wohl nirgends eigentlich einheimisch, aber eingebürgert: an Gartenzäunen, in Hecken, als Laubenverzierung und an Weinspalieren.

Gebaut werden häufig: *Cucumis sativus L., Cucurbita pepo L.* in vielen Varietäten.

Ord. **Rubiinae.**

Fam. **Rubiaceae.**

632. *Sherardia arvensis L.* nur stellenweis, z. B. bei Langenau: Felder zwischen Langenau und Rothwasser; rasenfreie Stellen der Seufzerwiesen.
633. *Asperula odorata L.* Clementinenhain. Nach Fechner auch in der Görlitzer Heide.
634. *Galium Aparine L.* verbreitet.
   var. Vaillantii D.C. am Forsthaus Königsberg.
635. *G. uliginosum L* Auf den Bruchwiesen, an Gräben und in Sümpfen gemein.
636. *G. palustre L.* Sehr gemein.
637. *G. elongatum Presl.* an den Ufern der fliessenden Gewässer und in Liniengräben nicht selten.
638. *G. verum L.* Nicht häufig: Bahnhof Kohlfurt und längs der Oberlausitzer Bahn zerstreut; an der Görlitz-Kohlfurter Strecke in der Nähe des Familienhauses (Revier Langenau).
639. *G. Mollugo L.* zerstreut: Revier Eichwalde; Freiwaldau; Kohlfurter Torfbruch; Penzig, Langenau, Rothwasser, Mühlbock, Tiefenfurt.

Nicht beobachtet: *Gal. rotundifolium L., G. boreale L., G. silvestre Poll., G. Schultesii Vest., G. silvaticum L.*

Zierpflanze: *Asperula azurea L.*

Fam. **Caprifoliaceae.**

640. *Sambucus nigra L.* Häufig in den Dörfern, zuweilen auch in der Heide: Clementinenhain; Revier Kohlfurt: Jagen 73.
641. *S. racemosa L.* Clementinenhain; im nördlichen Theil der Heide ziemlich verbreitet: Revier Eichwalde: Jagen 133, 154, 168, 177, 184. Revier Rauscha: Jagen 112. Revier Heiligensee: Jagen 12, 13 etc. Im südlichen Theil selten: am Bahndamm zwischen Penzig und Kohlfurt; Kohlfurt: am Bahnhof und im Torfbruch. Am Könnteberg. Im Ufergebüsch der Neisse.
642. *Viburnum Opulus L.* An den Ufern der Heidegewässer nicht selten.

Angepflanzt: *Diervillea rosea Lindl., Symphoricarpus racemosus Michx., Lonicera Periclymenum L., L. Caprifolium L., L. Xylosteum L., L. tatarica L., L. coerulea L., Viburnum Lantana L.*

Ord. **Aggregatae.**

Fam. **Valerianaceae.**

643. *Valeriana officinalis L.* An der Neisse im Ufergebüsch; Tiefenfurt; Mühlbock: bei der Försterei; ausserdem nicht selten angepflanzt.
644. *V. sambucifolia Mikan.* Kohlfurt: an der Tschirne; an der Neisse im Ufergebüsch; Mühlbock, Tiefenfurt; an der Lippsche; Langenau: an der Biele.
645. *Valerianella olitoria Poll.* Sehr zerstreut.
646. *V. dentata Poll.* Nicht selten.

Nicht beobachtet: *Valeriana dioeca L.*

Zierpflanzen: *Centranthus calcitrapa Duf., Valeriana phu L.*

Fam. **Dipsacaceae.**

647. *Knautia arvensis Coulter.* häufig.
648. *Succisa pratensis Mnch.* gemein; mit blassfleischrother Blüthe auf den Zartewiesen.

Nicht beobachtet: *Dipsacus Tourn., Scabiosa Columbaria L.* (Kaltwasser).

Fam. **Compositae.**

Unt.-Fam. **Tubuliflorae.**

649. *Eupatorium cannabinum L.* Sehr selten: Clementinenhain.
650. *Tussilago Farfara L.* Bahnstrecke zwischen Penzig und Kohlfurt: bei Langenau; Oberlausitzer Bahn: in der Nähe von Haltestelle Glaserberg; Bahnhof Kohlfurt; Revier Heiligensee: am Ziebeteich und Laurischgraben; Aecker bei Clementinenhain selten.
651. *Petasites officinalis Mnch.* Clementinenhain; Nieder-Bielau.
   * *Aster salicifolius Scholler.* Im Ufergebüsch der Neisse; Tiefenfurt; Mühlbock.
   * *A. Novi Belgii L.* Am Kohlfurter Torfbruch: im Gebüsch am Fussweg nach dem Dorfe kurz vor dem Bahnübergange.
   * *Stenactis annua N. v. Es.* Verwildert am Bahnhof Kohlfurt und am Forsthaus Rothwasser.
652. *Erigeron canadensis L.* Sehr gemein.
653. *E. acer L.* Sehr zerstreut: Penzig, Langenau, Mühlbock, Freiwaldau, Schnellförthel etc.
654. *Bellis perennis L.* Auf Wiesen und Grasplätzen gemein.
655. *Solidago virga aurea L.* Im Neissthale; im nördlichen Theile der Heide sehr zerstreut: Freiwaldau, Revier Eichwalde, Revier Heiligensee; zwischen Penzig und Langenau.
656. *Inula Britannica L.* Bahnhof Kohlfurt; am Tschaschelteich.
657. *Rudbeckia laciniata L.* Freiwaldau: am Saatzwasser von der Mühle abwärts. An der Kleinen Tschirne von Kohlfurt bis Halbau; an der Neisse; Langenau: an der Biele.
658. *Bidens cernuus L.* verbreitet.
   var. radiatus D. C. häufig im Tiefenfurter Torfbruch und in den Gräben der „Alten Schnellenfurtlinie" im Revier Tiefenfurt und Schönberg; Langenauer Torfbruch.
   var. minimus L. Tiefenfurter Torfbruch.
659. *B. tripartitus L.* verbreitet.
660. *Galinsoga parviflora Car.* Dorf Kohlfurt: als Garten-Unkraut verbreitet; am Waldhaus; Tormersdorf: auf Kartoffelland; Penzig; Mühlbock; jedenfalls weiter verbreitet.
661. *Filago arvensis L.* verbreitet.
662. *F. minima Fr.* gemein.
663. *Gnaphalium silvaticum L.* verbreitet.

664. *Gnaphalium uliginosum L.* häufig und gemein.
665. *G. luteo-album L.* Gemein in der Görlitzer Heide (Dr. Peck), von mir am Tschaschelteich beobachtet.
666. *G. dioecum L.* stellenweise häufig, anderwärts fehlend.
667. *Helichrysum arenarium D. C.* Sehr zerstreut: Freiwaldau: auf den sogenannten Gebirgen; bei Leippa nicht selten; Rauscha; am Schönberger Hammerteich auf den Hügelwellen; Neuhammer; Kohlfurt: Sandfeld nördlich des Torfbruches.
668. *Artemisia Absinthium L.* Auf Sandfeldern, Sandwegen und Dorfplätzen verbreitet: Nieder-Bielau, Neu-Bielau, Penzig, Penzighammer, häufig in der Niederung der Kleinen und Grossen Tschirne.
669. *A. vulgaris L.* verbreitet.
670. *A. campestris L.* Im Neissthale und an den hohen Neiss-Ufern sehr gemein; auch im Gebiet der Kleinen und Grossen Tschirne nicht selten: Bahnhof Kohlfurt, Neuhammer, Rauscha; Mühlbock, Tiefenfurt.
671. *Achillea Ptarmica L.* häufig und gemein.
672. *A. Millefolium L.* häufig.
673. *Anthemis arvensis L.* verbreitet.
674. *A. Cotula L.* Rauscha: auf Holz- und Dorfplätzen, Gänse-Angern häufig, seltener in Freiwaldau, anderwärts nicht beobachtet.
675. *Matricaria inodora L.* gemein.
676. *M. Chamomilla L.* Freiwaldau; Rauscha; am Gasthof zur Eisenbahn; Tiefenfurt; sonst häufig als Arzeneipflanze in Gärten.
* *M. discoidea D. C.* Am Bahnhofsterrain bei Kohlfurt und auf Wegen im Torfbruch.
677. *Crysanthemum Tanacetum Karsch.* Verbreitet; in Freiwaldau selten.
678. *Chr. Leucanthemum L.* häufig.
679. *Arnica montana L.* Verbreitet, wenn auch zerstreut, auch auf sonst unfruchtbaren Bruchwiesen. In Freiwaldau auf den Breitwälderwiesen, sowie im Revier Eichwalde stellenweise gemein; Penzig; Seufzerwiesen und Feldgehölze bei Langenau; Gelbbruch- und Wohlenwiesen, Zartewiesen bei Mühlbock; Eisenbruchwiesen bei Neuhammer etc.
680. *Senecio vulgaris L.* Auf Gartenland gemein.
681. *S. viscosus L.* verbreitet.
682. *S. silvaticus L.* häufig, besonders auf Waldschlägen und Sandfeldern.

683. *Senecio Jacobaea L.* Freiwaldau; Revier Eichwalde; Bahnhof Kohlfurt.
684. *S. Fuchsii Gmel.* Selten: Clementinenhain; Revier Eichwalde: Jagen 154 wenige Exemplare unweit der Chaussee; Revier Rothwasser: im Erlbruch nördlich der Tschirnebrücke.
685. *Cirsium lanceolatum Scop.* Am Bahnhof Kohlfurt und überhaupt an den Bahnböschungen. Sonst selten: Freiwaldau, an der Porzellanfabrik; Revier Eichwalde: an der Chaussee.
686. *C. oleraceum Scop.* Selten: Freiwaldau: auf Wiesen am Mühlteich und Westegraben.
687. *C. palustre Scop.* häufig und gemein auf Sumpfboden.
688. *C. arvense Scop.* verbreitet.
689. *Lappa minor D. C.* Tiefenfurt; Rothwasser.
690. *L. tomentosa Lmk.* Nieder-Penzighammer: an der Kaupschänke; Langenau.
691. *Serratula tinctoria L.* Sehr selten: Freiwaldau, zwischen Dornengestrüpp an einem Wiesenraine südlich der Neubarth'schen Töpferei.
692. *Centaurea Jacea L.* häufig.
693. *C. Scabiosa L.* An den hohen Neissufern abwärts bis Priebus (Kölb).
694. *C. rhenana Boreau.* An der Neisse bei Steinbach etc. (Kölb). Im Thal der Kleinen Tschirne bei Neuhammer, Rauscha auf Sandfeldern, an Dorfplätzen und Wegrändern.
695. *C. Cyanus L.* gemein.

Unt.-Fam. **Liguliflorae.**

696. *Lampsana communis L.* Auf besserem Boden in Gebüschen, Hecken nicht selten.
697. *Arnoseris minima Lk.* Gemeinstes Acker-Unkraut, auch auf sandigen Waldwegen, Heideplätzen und Holzschlägen.
698. *Cichorium Intybus L.* An den Wegrändern in den Heideorten verbreitet.
699. *Leontodon autumnalis L.* gemein.
700. *L. hispidus L.* häufig; zweiköpfig an der Strasse Penzig-Langenau.
701. *L. hastilis L.* Auf Bruchwiesen zerstreut: Revier Eichwalde, auf der Rabischwiese; Revier Heidewaldau: Lippschewiesen.
702. *Tragopogon pratensis L.* Bahnhof Kohlfurt.
703. *Scorzonera humilis L.* Bahnhof Kohlfurt (Bänitz).

704. *Hypochoeris glabra L.* Zerstreut: sandige Aecker und Wegränder bei Tormersdorf; Langenauer Dorfheide bis Rothwasser.

705. *H. radicata L.* Sehr häufig.

706. *Taraxacum officinale Web.* Häufig.
var. Scorzonera Rchb. nicht selten auf Bruchwiesen.

707. *Chondrilla juncea L.* Steinbach bis Priebus (Kölb).

708. *Lactuca Scariola L.* Bahnhof Kohlfurt (Ostseite) sehr häufig; Penzig, am Bahnhof.

709. *L. muralis Less.* Auf humosem Waldboden verbreitet.

710. *Sonchus oleraceus L.* verbreitet.

711. *S. asper All.* zerstreut.

712. *S. arvensis L.* verbreitet.

713. *Crepis virens Vill.* häufig.

714. *C. tectorum L.* Als Acker-Unkraut gemein, auch sonst verbreitet.

715. *C. paludosa Mnch.* Zerstreut; meist nur auf besseren Wiesen: Neisswiesen, Tschirnewiesen, Schwemmwiesen; Freiwaldau: am Mühlteich und am Heidehaus etc. Wiesen im Clementinenhain; Erlbrüche der Kleinen Tschirne und Lippsche etc.

716. *Hieracium Pilosella L.* verbreitet. Eine sehr üppige Form mit gegen 15 cm langen Grundblättern, vielfach zweiköpfigen Blüthenschäften und vielblüthigen Ausläufern sammelte ich am Rande eines unlängst ausgehobenen Feldgrabens bei Freiwaldau, zweiköpfige Exemplare ausserdem im Revier Eichwalde an der Chaussee und an der Strasse Penzig-Langenau.

717. *H. Auricula L.* Häufiger als vorige Art, besonders auf Bruchwiesen, sogar im Schaukelmoor.

714 × 715. *H. Pilosella × Auricula Fr.* Bahnhof Kohlfurt (Dr. Peck).

718. *H. murorum L.* verbreitet.

719. *H. vulgatum Fr.* häufig; in einer besonders grossblättrigen Form im Revier Heiligensee: Jagen 12.

720. *H. laevigatum Willd.* häufig.

721. *H. boreale W. Gr.* Im nördlichen und südlichen Theile des Gebietes verbreitet, selten in den mittleren trockenen und unfruchtbaren Reviertheilen.

722. *H. umbellatum L.* Revier Eichwalde: Jagen 168. Häufiger bei Kohlfurt, Penzig, Langenau und Rothwasser; nicht beobachtet bei Mühlbock und Tiefenfurt.

Es wurden nicht beobachtet: *Pulicaria vulgaris Gärtn., Filago apiculata G. E. Smith., Senecio paluster D. C., S. vernalis W. Kit., Carlina vulgaris L., C. acaulis L., Cirsium acaule All., C. rivulare Lk., C. canum Mnch.* (Hosenitzbruch), *Carduus nutans L., C. acanthoides L., Lappa officinalis All., Thrincia hirta Rth., Crepis biennis L., Hieracium flagellare Willd., H. floribundum W. Gr., H. praealtum Koch., H. pratense Tausch., H. cymosum L.*

Culturpflanzen: *Helianthus tuberosus L., Cichorium Endivia L., Lactuca sativa L.*

Als Zier- resp. Arzeneipflanzen findet man häufig in Bauergärten: *Xeranthemum radiatum Lam., Silybum marianum Grtn., Centaurea Scabiosa L., C. Cyanus L.* weiss- und rothblühend, *Cineraria cruenta Herit., hybrida W., lanata Herit* etc., *Gnaphalium margaritaceum L., G. stoechas L., G. orientale L., G. foetidum L., G. bracteatum Willd., G. humboldtianum (G.), Rodanthe manglesii Ldl., Inula Helenium L., Solidago canadensis L., S. serotina Ait., Aster salicifolius Scholl., A. Novi-Belgii L., A. Novae-angliae L., A. laevis L.* etc., *A. chinensis L., Calendula officinalis L., Tagetes tenuifolius Cav., patulus A. Gray, erectus L., Helenium autumnale L., Dahlia variabilis Desf., D. coccinea Cav.* meist gefüllt, *Zinnia multiflora L., Z. elegans Jacq., Heliopsis laevis Pers., Helianthus annuus L., Coreopsis tinctoria Nutt., C. verticillata L., C. tripteris L., Anthemis pyrethrum Willd., A. nobilis L., A. mixta L., A. tinctoria L., Chrysanthemum suaveolens Asch., C. Parthenium L., C. coccineum Willd., C. indicum L., C. macrophyllum W. K., C. myconis L., C. coronarium L., C. carinatum Schousb., Tanacetum Balsamita L., Artemisia Absinthium L., A. Dracunculus L., A. abrotanum L., A. pontica L., Ammobium alatum R. Br., Tolpis barbata Grtn., Mulgedium macrophyllum D. C., Crepis rubra L.* etc. etc.

Beiträge zur Flora des Elstergebiets in der Preussischen Oberlausitz.

Von **E. Barber.**

Arm an landschaftlichen Reizen und darum von der Touristenwelt gemieden sind die Heiden der Preussischen Oberlausitz. In Folge ihres Reichthums an stehenden und fliessenden Gewässern, an Sumpf- und Moorflächen, an zusammenhängenden Waldgebieten bilden sie andererseits ein Terrain, das seitens der Naturforscher ganz besonders rege Beachtung verdient, und bezüglich ihrer Flora ist es nicht zu viel gesagt, wenn man diesen Landstrich den interessantesten Gebieten Deutschlands an die Seite stellt. Im Besonderen muss dies für den westlichsten Zipfel der Provinz Schlesien, für das Gebiet der Schwarzen Elster im Kreise Hoyerswerda gelten.

Trotzdem hat die deutsche Floristik gerade diesen Bezirk bis in die neueste Zeit ziemlich stiefmütterlich behandelt (in Kölbings Flora der Oberlausitz finden wir beispielsweise nicht eine einzige diesbezügliche Angabe). Der Grund dafür liegt ohne Zweifel in dem Mangel grösserer Bevölkerungs-Centren; dazu fand die Erschliessung dieses Gebietes durch Eisenbahnen erst vor ca. 20 Jahren statt. Erst die im Jahre 1881 erschienene Fiek'sche Flora von Schlesien bringt eine Anzahl spezieller Standorts-Angaben aus den besprochenen Landestheilen, welche wir hauptsächlich der Thätigkeit zweier Herren in dortiger Gegend verdanken; es sind dies der längst verstorbene Apotheker Jänike in Hoyerswerda, welcher die Umgebung seines Wohnortes durchforschte, und H. Müller, der sich die Durchsuchung der Umgegend von Ruhland und Guteborn angelegen sein liess.

In letztgenanntem Gebiete gelang es nun neuerdings einem warmen Freunde der heimathlichen Pflanzenwelt, Herrn Alwin Schulz, eine dem nordwestlichen Deutschland angehörige Pflanze zu entdecken, nämlich *Helosciadium inundatum (L.) Koch.*, welche in Wassergräben bei dem Dorfe Guteborn gefunden wurde. In Folge dessen vereinigten sich im Sommer 1890 die Herren Prof. Ascherson, Prof. Drude, Apotheker E. Fiek u. A. zu einer gemeinschaftlichen floristischen Durchsuchung der Gegend von Ruhland und Hohenbocka. Es gelang ihnen, ausser *Helosciadium inundatum* noch einen zweiten neuen Bürger unserer Heimathsprovinz festzustellen, nämlich *Scirpus multicaulis Sm.* Andere interessante Funde waren *Thrincia hirta Rth.*, *Veronica Parmularia Poit. et Turp.*, *Litorella juncea Berg.*, *Pilularia globulifera L.*, *Corrigiola litoralis L.*, *Juncus Tenageia L.* etc., sämmtlich Pflanzen, die fast ausschliesslich dem äussersten Westen unserer Provinz, zumal den Heidegegenden der Lausitz, angehören.

Diese Ergebnisse waren bestimmend für den Verfasser, eine schon längst geplante Durchsuchung des fraglichen Gebiets in Angriff zu nehmen und während der Hochsommer 1891 und 1892 zu bewerkstelligen.

Hierbei fand ich seitens der hochgeschätzten Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz verständnissvolles und opferwilliges Entgegenkommen, wofür an dieser Stelle herzlichster Dank abgestattet wird. Nicht minder wurde mir aber auch an Ort und Stelle in liebenswürdiger Weise meine Aufgabe erleichtert. Bei lieben Freunden in der Stadt Hoyerswerda fand ich herzliche Aufnahme und ein zwangloses Quartier, wie es einem Botaniker erwünscht sein muss, der nicht immer auf Luxusstuben-Einrichtungen Rücksicht nehmen kann. Vor allem fand ich in Herrn Lehrer Höhn einen tüchtigen Begleiter auf den meisten meiner Exkursionen, zumal im Sommer 1892. Seine Gesellschaft war mir um so werthvoller, als genannter Herr nicht nur ein tüchtiger Fussgänger ist, der vor unangenehmen Watpartien durch Moor und Sumpf nicht zurückschreckt, sondern auch ein Freund der Botanik mit Leib und Seele. Ich verdanke ihm manchen selbstständigen und gemeinsamen werthvollen Fund. Zudem beschäftigt sich derselbe gegenwärtig auch mit Erforschung der Algenflora seines Wohnbezirks.

Ich lernte die Flora des Elstergebietes bei den extremsten Witterungs-Verhältnissen kennen. Im Sommer 1891 waren nämlich in Folge andauernder Niederschläge im Juni und Juli alle Niederungen

derartig überschwemmt, dass zuletzt nur noch die Chausseen trockenen Fusses passirbar waren, während alle Wiesen, Felder und Feldwege in den Niederungen völlig unter Wasser standen. Selbstverständlich waren auch die Teiche und Sümpfe, welche mit der Elster und dem Schwarzwasser in Verbindung stehen, weit über ihre Ufer getreten, so dass ich von einer Durchsuchung derselben nach mehreren resultatlosen Annäherungsversuchen völlig absehen musste. Im Gegensatz hierzu fand ich im Sommer 1892 mehrere Sümpfe und selbst ausgedehnte Teichflächen im Zustande völliger oder nahezu völliger Austrocknung, und auch bei den noch gefüllten war der Wasserstand ein so niedriger, dass ein grosser Theil des Teichbodens trocken lag und in Folge dessen sowohl die Flora des Inundationsgebietes, wie die des Teichschlammes und der tieferen Wasserflächen ohne Zuhilfenahme eines Kahnes leicht und eingehend untersucht werden konnte. Für die Beobachtung gewisser Wasserpflanzen waren jedoch beide Jahre, weil sie sich in den Extremen bewegten, gleich ungünstig, nämlich für die *Batrachien* und *Utrikularien*. Erstere waren im Jahre 1891 völlig überschwemmt und daher blüthenlos, im letzten Sommer dagegen nur als Landformen ausgebildet. Aehnliches gilt von den *Utrikularien;* sie waren im Sommer 1891 meistens unerreichbar, dagegen im Sommer 1892 so arm an Blüthen und so unentwickelt in ihren vegetativen Organen, dass Standorte, an denen ich sonst dieselben in Menge gefunden hatte, völlig derselben zu ermangeln schienen.

Das durchsuchte Gebiet gehört dem Tieflande an. Nur von Süden her dringen westlich des Elsterlaufes die letzten Ausläufer der Kamenzer Berge über die preussische Grenze vor und verlaufen bei Hoyerswerda, Schwarz-Kollm und Guteborn in der Ebene. Die höchsten Erhebungen sind die Osslinger Berge, bei Zeissholz bis zu 193 Meter ansteigend, und die Höhen bei Leippe, im Jungfernstein 173 Meter erreichend. Ausserdem finden sich hier die letzten isolirten Kuppen des Lausitzer Grauwackenzuges, z. B. der Dubringer Berg (161,4 Meter). der Steinberg bei Schwarz-Kollm (153,8 Meter) und der Koschenberg (176,4 Meter). Letzterer gehört schon zur Provinz Brandenburg, liegt aber noch links der Schwarzen Elster.

Diese Höhen sind bestimmend für den Lauf des Flusses. Derselbe, von den Kamenzer Bergen kommend, tritt mit 134 Meter Meereshöhe bei Sollschwitz in die Provinz und verlässt dieselbe bei Mückenberg in 92 Meter absoluter Höhe. In Folge dieses immerhin erheblichen Ge-

fälles fliesst das Wasser ziemlich rasch und zwar bis Neu-Hoske nordöstlich, dann nordwestlich bis Dörgenhausen, hierauf wieder nach Nordost bis Hoyerswerda. Hier wendet sich der Fluss auf längere Strecke nordwestlich bis Senftenberg, von da südwestlich bis Ruhland, worauf er westliche Richtung einhält bis zum Austritt aus schlesischem Gebiet.

Als echter Tieflands-Fluss ist die Schwarze Elster überreich an Krümmungen, Gabelungen und todten Armen und hat jedenfalls im Laufe der Jahrtausende ihr Bett vielfach geändert, wofür die zahlreichen Tümpel längs der Elsterniederung noch heute Zeugniss ablegen. In Folge dessen hat man eine Geradelegung des Flusses in's Werk gesetzt. Dieselbe ist gegenwärtig flussaufwärts bis Tätschwitz vorgerückt, doch besteht noch überall das alte Flussbett, da mehrere Heidebäche in dasselbe sich ergiessen. Eine ziemliche Anzahl von Zuflüssen münden innerhalb des Hoyerswerdaer Kreises, so bei Kotten das Klosterwasser, bei Dörgenhausen der Vincenzgraben, die Pössnitz, der Neugraben und das Schwarzwasser ober- und unterhalb von Ruhland. Interessant bezüglich seiner Mündungen ist das Gödaer Wasser. Dieselben — im Ganzen fünf — vertheilen sich über einen Raum von ca. 24 Kilometer Längen-Ausdehnung, nämlich von Neu-Hoske bis Gross-Koschen. Dazu kommt eine Unzahl schwächerer und stärkerer Sickergräben und Teich-Abflüsse, sodass die ganze Elsterniederung von einem dichten Netz fliessender und stagnirender Gräben durchzogen ist, welches die Entwickelung einer ungewöhnlich reichen Wasser- und Sumpfflora hervorgerufen hat.

An Teichen, Sümpfen und Torfbrüchen ist ebenfalls kein Mangel. Die Anzahl der ersteren beläuft sich auf ca. 130. Die grössten derselben sind: der grosse Teich bei Gross-Särchen, die Klosterteiche bei Wittichenau, die Teiche längs des Schwarzgrabens (Spann-, Jäser-, Besank-, Hammer-, Weisse See-, Alte-, Tiefe- und Breite-Podroschnik-, Diskals-, Amts- und Burgerteich), die Bergener- und Geyerswalder Teiche, der Alte- und Helferteich bei Laubusch, die Teiche bei Niemtsch und Peikwitz, der Jahmenteich bei Grünewald, der Sorgenteich bei Guteborn, der Dub bei Jannowitz, der Kaupenteich etc. Einige derselben erreichen die Grösse des Wohlen in der Görlitzer Heide.

Die grössten Torfmoore liegen bei Dubring, Michalken, Schwarz-Kollm, Hosena, Niemtsch, Hohenbocka, Peikwitz und Ruhland.

Die Bodenbeschaffenheit wechselt von der fruchtbarsten Gartenerde bis zum sterilen Flugsand. Erstere findet sich nur in der Nähe

des Flusses und besteht aus einer Mischung von Humus und feinem Sand, eignet sich zum Anbau der verschiedensten Gemüse und liefert gute Erträge bei Ansaat von Weizen, Roggen oder Gerste. Der grösste Theil der Niederungen ist jedoch der Ueberschwemmungsgefahr wegen von Wiesenflächen eingenommen, die reiche Futter-Ernten bringen.

Dieser fruchtbare Landstrich ist am breitesten südlich von Hoyerswerda bis zur Landesgrenze, weil hier sich die Senke des Schwarzwassers oder Gödaer Wassers mit derjenigen der Schwarzen Elster vereinigt, welche kurz vorher auch das Klosterwasser aufgenommen hat. Bei Hoyerswerda aber verengt sich das fruchtbare Gebiet durch den von Westen herandrängenden Höhenzug bis auf 3, weiterhin auf 2 und 1 Kilometer Breite, stellenweis noch darunter und behält diese geringe Ausdehnung bis Mückenberg.

Was ausserhalb dieser Niederung liegt, ist meist Sandboden, grösstentheils mit Kiefernwald bedeckt, welcher oft sehr dürftig aussieht. Grosse Flächen sind nur mit Heidekraut bestanden; anderwärts finden sich ganz kahle Sandstrecken. Der feine Heidesand findet aber ausgiebige Verwendung in der Glasfabrikation, z. B. wird der Hohenbockaer Sand weit durch Deutschland und darüber hinaus verfrachtet.

Der zwischen Niederung und Heide liegende Landstreifen ist noch dem Ackerbau nutzbar gemacht worden. Er dient hauptsächlich dem Anbau von Kartoffeln und Buchweizen, liefert aber nur in nassen Sommern gute Ernten.

Die Hauptfrucht des Culturlandes ist die Kartoffel, nächstdem Hafer *(Avena sativa* und *orientale)*, Roggen und Buchweizen; die fruchtbarsten Aecker liefern wie oben gesagt Weizen, Gerste und Gemüse. Von letzterem dürften so ziemlich alle bekannteren Sorten gebaut werden. Auch Lein wird vielfach angebaut, wenn auch nur zu eigenem Bedarf, hin und wieder auch etwas Hanf, Tabak und Mohn, selten aber Spargel, trotzdem er gute Erträge liefert. Sandige Aecker werden zum Theil mit Hirse bestellt. An Futtergewächsen baut man auf gutem Boden *Trifolium pratense* und *repens*, seltener *hybridum* und *Vicia sativa*, auf Sandboden *Spergula arvensis*, *Lupinus luteus* und besonders *Ornithopus perpusillus*, sowie Wasserrüben.

Auf Gartenland werden alle Arten von Küchenkräutern gezüchtet; dazu kommen in den Bauergärten eine Menge Pflanzen der Hausapotheke: *Levisticum*, *Archangelica*, *Inula Helenium*, *Artemisia Abrotanum*, *A. pontica*, *Calendula officinale*, *Mentha piperita* und *crispa*, *Salvia officinalis*,

Melissa officinalis etc., und die unvermeidliche Sonnenblume *(Helianthus annuus)* fehlt weder dem Garten noch dem Felde.

Der Obstbau wird, wie fast überall in der Lausitz, lässig betrieben, am häufigsten wird noch die Pflaume angepflanzt; nur die Stadt Hoyerswerda macht hierin eine rühmliche Ausnahme; sie zählt auch eine stattliche Menge von Wallnussbäumen.

Von charakteristischen Acker-Unkräutern sind nur wenige zu nennen; auf gutem Lande *Antirrhinum Orontium, Veronica Tournefortii, Ornithogalum umbellatum, Bromus secalinus;* auf Gartenboden *Galinsogaea, Hyoscyamus niger, Datura Stramonium, Chenopodium hybridum, Panicum sanguinale;* sehr selten *Stachys annua* (Wassenburgmühle). In Haferfeldern findet sich häufig *Avena strigosa* und *Lolium temulentum,* im Lein *Lolium remotum,* zwischen Buchweizen regelmässig *Fagopyrum tataricum.* Selten dagegen scheint *Allium vincale* zu sein; ich fand es nur in einem Roggenfelde nördlich von Hoyerswerda; hier aber in grosser Menge.

Feuchtsandige Aecker beherbergen stets *Montia minor, Hypericum humifusum, Illecebrum verticillatum, Hypochoeris glabra* und *Juncus capitatus.* Trockene sandige Felder führen *Teesdalea nudicaulis;* während *Euphrasia Odontites, Arnoseris minima, Veronica verna* und *Anagallis arvensis* auf jedem Boden gedeihen. Von dem letztgenannten scheint die Form *carnea Schrk.* nicht selten zu sein. Bemerkenswerth ist *Arabis arenosa Scop.* als Unkraut auf Kleebrachen, z. B. bei Dörgenhausen und *Oxalis corniculata* nach Jänicke bei Hoyerswerda.

Gute Wiesen erzeugen so ziemlich alle Futtergräser und einheimischen Wiesenkräuter; selbst *Trisetum flavescens* kommt sporadisch vor. Bemerkenswerth sind *Sanguisorba officinalis* und *Pimpinella magna,* besonders bei Hoyerswerda auf den Pinkawiesen. An feuchten Wiesenstellen finden sich stets in Menge *Senecio aquaticus Huds., Thrincia hirta Rth., Juncus filiformis* und *Scirpus uniglumis;* längs der Flussläufe und an Teichrändern auch *Inula Britannica.* Von Orchideen beobachtete ich *Orchis Morio, maculata* und *latifolia* (letztere selten): desgleichen *Platanthera bifolia. Listera ovata* wurde Herrn Höhn vor mehreren Jahren in einem Exemplare aus einem Garten bei Hoyerswerda gebracht, seitdem aber nicht wieder beobachtet. *Platanthera viridis* wurde schon durch Jänicke bei Hoyerswerda aufgefunden. Zerstreut kommt *Arnica montana* vor (Fasanengarten bei Neuwiese, Waldwiesen an der Spremberger Chaussee nördlich Hoyerswerda und bei

Michalken [Höhn]). Auf der „Funkswiese" nördlich von Kühnicht sammelte ich *Anthyllis Vulneraria* und *Galium verum*, ersteres wohl nur durch Ansaat dahingelangt. In grosser Menge fand sich aber dort *Erythraea Centaurium*, die sonst selten ist, sowie eine starkbehaarte Form von *Campanula patula (var. pubescens Fiek)*. Am Rande des Grabens, welcher den Abfluss des Mönnichsteiches bildet und die genannte Wiese im Nordosten begrenzt, war *Valeriana dioeca* häufig. Dagegen wurden bisher nirgends beobachtet *Thalictrum angustifolium*, *Ranunculus polyanthemus*, *Cirsium oleraceum*, *Tragopogon pratensis*, *Crepis paludosa*, *Gagea lutea*. Auch *Carum Carvi* findet sich selten, z. B. in Gärten des Stadtanbaues in Hoyerswerda.

Trocknere Wiesen werden gewöhnlich als Weideplätze benutzt. Die Grasnarbe besteht da zumeist aus *Festuca ovina*, *Sieglingia decumbens*, *Cynosurus cristatus* und *Nardus stricta*. Hier finden sich auch häufig *Aira praecox*, *Ornithopus perpusillus*, *Radiola linoides*, *Hypericum humifusum*, *Veronica officinalis*, *Euphrasia nemorosa*, *Jasione montana*, *Campanula rotundifolia*, sowie die anderwärts seltene *Polygala oxyptera Rchb.*, sowohl in tiefblauer als blasser und weisser Färbung. An sonnigen Vormittagen prangen diese Flächen im leuchtendsten Gelb der Blüthen von *Potentilla mixta* und *procumbens*, von *Hieracium Auricula*, *Leontodon autumnale* und *hispidus* und der täuschend ähnlichen *Thrincia hirta*, die an solchen Stellen sehr niedrig bleibt und dem Boden anliegt. Ihre Behaarung wechselt sehr. *Ranunculus bulbosus* und *Gnaphalium dioecum* sind selten; *Viscaria vulgaris* wurde bisher nur auf dem Kirchberge bei Schwarz-Kollm gefunden. *Peucedanum Oreoselinum* scheint ganz zu fehlen. Häufig und gemein trifft man *Salix repens f. argentea*, auch *Cuscuta Epithymum* ist nicht selten.

Trockene Raine und Wegränder sind Standorte für *Potentilla argentea*, *procumbens*, *silvestris* und ihren Bastard *Pot. suberecta*, der fast nie fehlt, wo die Eltern zusammenvegetiren; ferner für *Plantago media*, *Sedum boloniense* und *S. acre* (weniger häufig), *Galium Mollugo*, *Thymus Chamaedrys* und *angustifolius*, *Armeria vulgaris*, *Rosa umbelliflora Sw.*, *Rubus plicatus*, *nitidus* und *Villarsianus (?)*, seltener kommt *R. sulcatus Vest.* vor. Ich fand diesen Rubus in einem grossen Strauche bei Niemtsch an der Strasse nach Biehlen. Hie und da zeigt sich auch *Sarothamnus*, ob ursprünglich wild oder nur verwildert, ist schwer zu entscheiden. Seltener finden sich *Galium verum* und *Botrychium Lunaria* (Spremberger Chaussee gegenüber dem Amtsteich), von letzterem auch

die Form *subincisum Röper* (Frau Dietrich nach Prof. Ascherson); *B. matricariaefolium A. Br.* wurde durch Jänicke bei Hoyerswerda gefunden. *Ononis procurrens* wächst bei Frauendorf (Jakobasch); Herr Lehrer Höhn fand ausserdem *Ononis* an der Chaussee zwischen Spremberg und Hoyerswerda, ebenso bei Scheibe im Thal der Kleinen Spree; leider konnte die Art nicht festgestellt werden, da Belegexemplare nicht gesammelt wurden. *Ulex europaeus L.*, früher bei Hoyerswerda links der sogenannten Kossaksbrücke an der Chaussee nach Senftenberg, wurde durch den Besitzer des betreffenden Landes ausgerottet. Selten finden sich an Wegrändern *Centaurea Scabiosa* (Klein-Neida), *Arabis arenosa* (Hoyerswerda), *Cichorium Intybus*, *Bromus tectorum*, *Malva Alcea* (Dörgenhausen: an der Chaussee nach Wittichenau [Höhn]). *Juncus compressus* wuchs nur an einer einzigen Stelle bei der Lehrfeld'schen Brettschneide in Hoyerswerda, dafür konnte ein bisher noch nicht in der Provinz gefundener Rubus festgestellt werden: *Rubus vestitus W. u. N.* Er findet sich am „Alten Fliess" bei Neuwiese in grosser Menge; ausserdem konnte ich ihn in der Rosenstrasse in Hoyerswerda und bei Geyerswalde konstatiren.

An Gartenzäunen und Hecken findet man nicht selten mehrere Arten von Astern verwildert, deren Bestimmung aber wegen fehlender Blüthen nicht genau erfolgen konnte. Andere verbreitete Heckenpflanzen sind *Rubus Villarsianus, Sisymbrium Sophia, Geum urbanum, Tanacetum vulgare, Artemisia vulgaris, Humulus Lupulus;* selten finden sich *Campanula Trachelium* (Hoyerswerda; Anlagen vor dem Schlosse), *Torilis Anthriscus* (am Fliess in Dörgenhausen); während *Alliaria officinalis, Stellaria Holostea, Prunus spinosa, Chaerophyllum temulum, Lamium maculatum* ganz zu fehlen scheinen.

Die Ruderalflora setzt sich hauptsächlich zusammen aus: *Sisymbrium officinale, Melandryum album, Malva neglecta, Potentilla Anserina, Artemisia Absinthium, Lappa minor, Solanum nigrum* und *alatum Mnch.*, *Viola tricolor f. vulgaris, Nepeta Cataria, Lamium album, Ballota nigra, Leonurus cardiaca* (zerstreut), *Rumex conglomeratus, Urtica urens, Inula Britannica.* Seltener sind: *Pulicaria vulgaris* (Seidewinkel), *Matricaria Chamomilla* (Wassenburgmühle), *Anchusa arvensis* (Bergen und Geierswalde), *Bromus tectorum, Hordeum murinum* (Hoyerswerda) und *Chenopodium rubrum* (Seidewinkel). *Galinsogaea* beginnt hier wie anderwärts in den Heidegegenden sich auszubreiten. In Dörgenhausen, wo die Mitte des Dorfes von einer bebuschten Insel und den umschliessenden

seichten Elsterarmen eingenommen wird, ist *Gratiola* zur Ruderalpflanze geworden wie anderwärts *Polygonum Persicaria, Bidens tripartitus* und *Potentilla Anserina.* Merkwürdigerweise wurde nirgends *Verbena officinalis* gefunden. Auch *Malva silvestris* ist selten (am Schloss in Hoyerswerda); *Verbascum nigrum* findet sich auf dem Kirchhof in Hoyerswerda.

An den Bauernhäusern fehlt selten *Sambucus nigra,* ebenso häufig findet sich *Ulmus campestris* als Strauch, Baum und Hecke vor, selten *Carpinus Betulus.*

Am Bahndamm entlang hat sich *Oenothera biennis* angesiedelt. Bei Gross-Zeisig sammelte ich an einem Bahnübergange *Bromus arvensis.* Zur Festigung der Böschungen wurden *Elymus arenarius, Ammophila arenaria* und *Festuca rubra* angesät und gedeihen gut. Ihnen gesellen sich als freiwillige Sandbefestiger *Carex arenaria* und *C. hirta* zu.

Wo die Bahnstrecke die niedrigen Sanddünen durchschneidet, da thürmen sich zu beiden Seiten längere oder kürzere Dämme von losem Flugsand auf, deren blendendweisse oder gelbliche, bewegliche Böschungen jeder Vegetation entbehren, falls nicht *Weingaertneria canescens* von ihnen Besitz ergriffen hat.

Auch anderwärts fehlt es nicht an kahlen Sandflächen und Sandhügeln, denen sich die breiten Heidewege zur Seite stellen, in denen man bei trockenem Wetter bis an die Knöchel watet. Auch da herrscht *Weingaertneria* vor. Dazu gesellen sich *Teesdalea, Spergula vernalis, Scleranthus perennis, Erigeron canadense, Filago minima, Helichrysum arenarium, Senecio viscosus, Jasione montana, Campanula rotundifolia, Linaria vulgaris, Veronica verna, Thymus angustifolius, Carex arenaria* (nicht häufig), *Aira flexuosa, A. praecox, Holcus mollis, Festuca ovina,* seltener *F. sciuroides.*

Feuchter Sand beherbergt stets *Radiola linoides, Ornithopus perpusillus, Herniaria glabra, Juncus capitatus, Drosera rotundifolia, Arnoseris minima,* zuweilen auch *Calamagrostis epigea,* letzteres zumal an sandigen Ufern und Wegrändern; auch einige Rubi mischen sich in die Gesellschaft, vor allem *Rubus nitidus* und *R. plicatus.*

Ein ziemlich seltener Bewohner der Sandflächen ist *Erigeron acer. Artemisia campestris* fehlt gänzlich. Auch *Anthemis Cotula* wurde nirgends beobachtet.

Zum überwiegenden Theile sind die Sandflächen mit Kieferwald bedeckt, dem die Birke in vereinzelten Exemplaren eingesprengt ist. In den bäuerlichen Heiden fehlt gewöhnlich jede Bodendecke, weil die

Streu gesammelt wird, und wenn sie auch nur aus abgefallenen Nadeln bestände. In den grösseren Dominialforsten und der Königlichen Heide sind die trockensten Stellen mit *Cladonia* bewachsen, welcher sich hier und da vereinzelte *Calluna*- und Preisselbeersträucher, sowie die obengenannten Bewohner des Flugsandes und auch *Genista pilosa* zugesellen. Die Kiefern zeigen kümmerlichen Wuchs, dürre Wipfel und gelbliche Nadeln. Besser ist das Aussehen der Bäume da, wo die Heidelbeere auftritt. Dort begegnen uns an Waldwegen auch *Hieracium Pilosella, murorum* und *vulgatum, Epilobium angustifolium, Melampyrum pratense, Carex pilulifera, Lycopodium clavatum.* In der Umgebung der Heideteiche treten *Juniperus communis, Juncus squarrosus, Pirola secunda* und *minor, Salix repens, aurita, cinerea* und *Caprea, Rubus villicaulis,* sowie *Pteris aquilina* auf. Unter letzterem findet sich sehr selten *Osmunda regalis.* Dieselbe ist bis jetzt von folgenden Standorten bekannt: Frauendorf (Warko), Leippe (Jänicke), am Tiefen Podroschnik bei Kühnicht (Höhn)!

Am Rande trockener und feuchter Waldgräben wächst gewöhnlich *Rubus nitidus* in Menge; zu ihm gesellt sich am Abfluss des Hammerteiches östlich von Kühnicht *Rosa rubiginosa* in zahlreichen, aber kleinen Sträuchern. Nicht wenig überraschte mich die Auffindung von *Rosa sepium f. pubescens* an ähnlicher Stelle, nämlich einem mit Kiefern bestandenen Damme zwischen dem Halschins- und Lugteich östlich von Geyerswalde. Auch *Rosa tomentosa f. typica* scheint Waldgrabenränder zu lieben. Ich fand sie mehrfach am Schwarzen Graben an der Grenze der Maukendorfer und Königswarthaer Heide. Selten scheint *Rosa canina* zu sein.

Zwei interessante Funde im trockenen Kiefergehölz sind *Lathyrus silvestre var. ensifolius* in ausgeprägtester Form und *Goodyera repens.* Ersteren entdeckte ich unweit des Westrandes vom Alten Teich nördlich Neuwiese, letztere in wenig Exemplaren nahe dem südöstlichen Ende des Mönnichs-Teiches nördlich von Kühnicht.

Humoser Waldboden zeigt sich nur selten. Ein schmaler Streifen davon zieht sich längs des Schwarzen Grabens südlich des Spannteiches hin, welcher mit *Fagus* und *Quercus* bestanden ist. Hier wuchs in Menge *Oxalis Acetosella, Rubus suberectus, R. Schleicheri, Fragaria vesca, Circaea lutetiana, Lactuca muralis, Pirola secunda, P. minor, Scrophularia nodosa, Valeriana sambucifolia, Trientalis europaea, Lysimachia Nummularia, Urtica dioeca, Majanthemum bifolium, Geranium Robertianum, Viburnum Opulus*, seltener dagegen *Moehringia trinervia, Crataegus*

Oxyacantha, Humulus Lupulus, Stachys silvatica, Convallaria majalis, Melica nutans, Calamagrostis Halleriana, Rubus Köhleri, Aspidium Filix mas und *A. spinulosum.* Weitere fruchtbarere Waldstellen finden sich bei Guteborn, Frauendorf und im sogenannten „Teufelswinkel“ bei Bernsdorf. Hier tritt die Fichte und sogar die Edeltanne auf. Im „Teufelswinkel“ soll angeblich *Daphne Mezereum* vorkommen. Ich habe keine der letztgenannten Waldparzellen besucht, da es mir hauptsächlich auf die Wasserflora ankam. *Betonica officinalis* wächst nur im „Fasanengarten“ bei Neuwiese. *Solidago, Senecio Jacobaea, Melampyrum nemorosum* und *Clinopodium vulgare* fehlen gänzlich.

Verhältnissmässig reich scheint die Flora der Grauwackenkuppen zu sein. Ich habe allerdings nur die des Dubringer Berges kennen gelernt. Dort fand ich *Carpinus Betulus, Tilia parviflora, Corylus Avellana, Salix Caprea × aurita, Rosa tomentosa f. typica, R. canina, Rubus villicaulis* und sehr häufig *R. thyrsoideus var. candicans, Crataegus Oxyacantha, Ribes rubrum, Genista germanica* (anderwärts fehlend), *Lathyrus montanus, L. niger, Astragalus glycyphyllos, Vicia cassubica, Trifolium alpestre, Ajuga genevensis, Carlina vulgaris, Verbascum Thapsus, Veronica officinalis var. spadana Lej.* Nach Mittheilung des Herrn Lehrer Höhn finden sich *Ajuga genevensis, Carlina vulgaris* und *Genista germanica* auch auf dem Schwarz-Kollmer Berge, dort auch *Tussilago Farfara,* welche ich ausserdem nur an einem Grabenrande unweit des Jäserteichs östlich von Hoyerswerda auffand.

Untersucht wurden von fliessenden Gewässern: die Elster und das Schwarzwasser, der Vincenzgraben und der Schwarze Graben nebst seinen Verzweigungen. Unter den stehenden Gewässern nahmen besonders die Teiche längs des Schwarzen Grabens mein Interesse in Anspruch. Dieselben bilden zwei Gruppen, eine östlich, die andere nordwestlich von Hoyerswerda gelegen. Die erstere umfasst 17 grössere und kleinere, die zweite 19 Teiche. Sie sind fast sämmtlich seichte, schlammige Gewässer und können bei gewöhnlichem Wasserstande durchwatet werden; dasselbe gilt von allen anderen Teichen.

Ferner durchsuchte ich die 6 Klosterteiche südlich von Dörgenhausen und die 11 Teiche umfassende Gruppe bei Niemtsch und Peikwitz, sowie den ca. 1 Quadrat-Kilometer grossen Torfbruch zwischen der Schoutschick- und Pasternack-Mühle westlich von Wittichenau. Ausserdem wurden eine grosse Anzahl fliessender und stagnirender Wiesengräben bei Hoyerswerda und in der Umgegend untersucht.

Allgemein verbreitet sind: *Batrachium aquatile, Ranunculus Flammula, Drosera rotundifolia* und *intermedia, Stellaria glauca With., Lotus major, Filipendula Ulmaria* sowohl *f. denudata* wie *discolor, Lythrum Salicaria, Peplis Portula, Parnassia palustris, Hydrocotyle, Sium latifolium, Peucedanum palustre, Galium palustre, Bidens tripartitus, Gnaphalium uliginosum, Achillea Ptarmica, Senecio aquaticus, Cirsium palustre, Thrincia hirta, Myosotis palustris* und *caespitosa, Veronica scutellata, Pedicularis silvatica, Lycopus europaeus, Stachys palustris, Scutellaria galericulata, Rumex Hydrolapathum, Polygonum Hydropiper, Callitriche stagnalis, Salix cinerea, aurita* und *repens, Alisma Plantago, Potamogeton natans, Acorus Calamus, Sparganium ramosum* und *simplex, Iris Pseud-Acorus, Juncus Leersii, effusus, filiformis, lamprocarpus, silvaticus, supinus* (auch *var. uliginosus* und *fluitans*), *squarrosus, bufonius, Rhynchospora fusca* und *alba* (letztere seltener), *Scirpus palustris, acicularis, Eriophorum polystachyum, Carex echinata, Goodenoughii, acuta, panicea, rostrata, Agrostis canina, Glyceria aquatica, fluitans, Molinia, Equisetum palustre.*

Dagegen wurden nicht beobachtet: *Ranunculus sceleratus, Elatine, Trapa natans, Isnardia, Hippuris, Sedum villosum, Cicuta virosa, Bidens cernuus, Senecio palustre, Lindernia, Veronica Anagallis, Pinguicula, Utricularia brevicornis Cel., Salix pentandra, Myrica Gale, Butomus, Triglochin maritima, Juncus glaucus, Scirpus radicans, Schoenus, Eriophorum latifolium, Carex dioeca, pulicaris, pauciflora, Oryza clandestina,* ebensowenig die Schaukelmoor-Bewohner: *Scheuchzeria, Eriophorum gracile, Carex chordorrhiza, teretiuscula* und *limosa*, oder *Calamagrostis neglecta*, da es nirgends echte Schaukelmoore zu geben scheint.

Die Ufer der fliessenden Gewässer sind meist mit Buschwerk und hohen Bäumen eingefasst; vorherrschend sind: *Alnus glutinosa, Salix fragilis, amygdalina, purpurea, viminalis, cinerea, Populus tremula, nigra, Fraxinus excelsior, Betula alba* und *pubescens, Viburnum Opulus, Evonymus europaeus, Ulmus campestris, Frangula,* seltener *Tilia, Cornus sanguinea, Quercus Robur, Corylus Avellana.* An den dünnen Stämmen ranken *Convolvulus sepium, Solanum Dulcamara* und *Humulus* empor. Rubusformen aus der Gruppe der *Corylifolien* bilden oft wahre Hecken am Flussufer. Besonders charakteristische Uferbewohner sind: *Nasturtium amphibium, Filipendula Ulmaria var. denudata,* seltener *var. discolor, Rumex Hydrolapathum, Senecio aquaticus, Gratiola, Epilobium adnatum.* Selbstredend fehlen auch die sonst als Uferpflanzen bekannten *Phalaris arundinacea, Poa palustris, Scrophularia nodosa, Scirpus silvaticus,*

Lysimachia vulgaris, Athyrium Filix femina u. A. nicht. Am Ufer des Gödaer Wassers machen sich besonders *Symphytum officinale (var. bohemicum* und *patens)* und *Valeriana sambucifolia* bemerklich. Die bebuschten Ufer der Elster bei Neida und Dörgenhausen sind die hauptsächlichsten Standorte für *Hieracium laevigatum* und *boreale*. Seltener finden sich: *Barbarea stricta*, *Cardamine amara*, *Veronica Beccabunga*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Malachium*, *Prunus Padus*, *Carex vesicaria*, *Equisetum litorale* (Hoyerswerda nach Jänicke), *Polypodium vulgare* (einziger Standort am Graben der Mehlmühle bei Schwarz-Kollm [Höhn]).

Die Gewässer mit raschem Lauf beherbergen eine Anzahl fluthender Gewächse: *Batrachium aquatile, Callitriche vernalis* und *stagnalis, Potamogeton natans, semipellucidus, crispus, Nuphar luteum*. Die Arme des Schwarzen Grabens sind reich an *Juncus fluitans, Helosciadium inundatum, Pilularia globulifera* und der langfluthenden kleinblüthigen Form von *Ranunculus Flammula*. Ausserdem enthalten sie fluthende Formen von *Illecebrum*, *Oenanthe fistulosa, Sagittaria* und *Sparganium*. Sehr zierlich sieht es aus, wenn die Oberfläche eines solchen Waldbaches, z. B. des Hammerteich-Abflusses, durchweg mit den regelmässig hufeisenförmigen kleinen Blättern der sterilen Form von *Nymphaea alba* bedeckt ist.

Interessant und noch weiter zu beobachten ist ein *Batrachium*, welches in den erwähnten Gräben bei Colonie Seidewinkel von Herrn Fiek und dem Referenten im Sommer 1891 entdeckt wurde. Wegen des hohen Wasserstandes war es blüthenlos und fluthete tief unter dem Wasserspiegel; herausgeförderte Exemplare zeigen die grösste Aehnlichkeit mit *B. hololeucum Lloyd*, einer bis jetzt nur aus Norddeutschland bekannten Art.

Die Oberflächen langsamfliessender oder stagnirender Gräben und Elsterwiesentümpel sind zumeist mit *Lemna minor, polyrrhiza* und *trisulca*, *Nuphar luteum*, *Hydrocharis Morsus ranae, Batrachium aquatile* bedeckt. Besonders sind sie Lieblingsplätze für *Stratiotes, Myriophyllum verticillatum, Hottonia* (zuweilen lebhaft rosa blühend, z. B. in den Gräben an den Klosterteichen), *Peplis Portula*, *Callitriche stagnalis, Sparganium minimum* und einer sehr schmalblättrigen Form von *Alisma Plantago*. Zwischen den Stengeln von *Equisetum palustre* und *limosum* leuchten stets die kleinen, sternförmigen Dolden von *Oenanthe fistulosa* hervor. Am Rande ist *Gratiola* üppig entwickelt und findet sich sowohl in kleinblüthiger als rosablühender Form vor. Gewöhn-

lich tritt *Potamogeton semipellucidus* und *acutifolius* häufig in diesen Gräben und Tümpeln auf. Dazu kommen die Utrikularien, von denen *U. neglecta* die verbreitetste Art ist. *U. minor* bevorzugt mehr die Torfbrüche, *U. intermedia* sumpfige Teiche wie den Wolschinateich nördlich von Bergen und die Klosterteiche bei Dörgenhausen; am seltensten ist *U. vulgaris.* Ich fand sie in einem Torfloche an der Pasternackmühle bei Dubring und in einem Tümpel bei Elsterau. Einen entzückenden Anblick gewähren die Waldgräben am Westrande der Klosterteiche durch ihren Reichthum an *Nymphaea alba*, deren herrliche Blumenkelche merkwürdig mit dem tiefschwarzen Moorwasser kontrastiren, in dem nur *Utricularia neglecta* ausserdem gedeiht.

Die Tümpel der Elsterwiesen beherbergen gewöhnlich Dickichte von *Arundo Phragmites,* auch *Calla palustris* ist in ihnen reichlich vorhanden, nicht minder *Typha latifolia,* seltener *angustifolia.*

Als die gemeinste Pflanze aller Gräben und Tümpel der Elsterniederung muss aber gegenwärtig die „Wasserpest" bezeichnet werden. Manche der genannten Gewässer sind derartig vollgestopft mit *Elodea,* dass keine andere Pflanze neben ihr existiren kann. Durch die im Sommer 1892 auf behördliche Anordnung vorgenommene gründliche Reinigung aller Flussläufe und Gräben im Hoyerswerdaer Kreise ist allerdings die grösste Masse dieses Wasserunkrauts entfernt worden; bei der ungeheuren Vermehrungsfähigkeit des fremden Eindringlings kann aber von einer dauernden Beseitigung keine Rede sein. Im Jahre 1877, wo ich meinen Wohnsitz in Hoyerswerda hatte, waren alle Gewässer frei von *Elodea;* im Jahre 1882 entdeckte ich dieselbe innerhalb der Stadt in einem Mündungsarm des Schwarzwassers. Schon damals war sie häufig in den Lohsaer Teichen und setzte dem Ausfischen dieser Gewässer derartige Schwierigkeiten entgegen, dass mehrere derselben schleunigst wieder unter Wasser gesetzt werden mussten, um das Absterben der Fische zu verhindern, die aus dem Unkraut gar nicht herauszufinden waren. Gegenwärtig ist das ganze Spree- und Elstergebiet mit der Wasserpest verseucht. Die obere Teichgruppe des Schwarzen Grabens ist noch wenig davon behelligt; die Salischteiche bei Bergen, sowie die Peikwitzer Teiche enthielten aber die Pflanze in Unmassen. Man kann also annehmen, dass die Einwanderung in das Gebiet erst vor höchstens 15 Jahren stattgefunden hat.

Ziemlich selten ist *Carex Pseudo-Cyperus.* Ich fand dieses Riedgras nur in einem Wiesengraben nördlich von Hoyerswerda und im

Zufluss des Tiefen Podroschnik bei Kühnicht. In einem Quellgraben westlich vom Bahnhof Hohenbocka sammelte ich am 27. Juli 1892 *Epilobium parviflorum* und *Montia rivularis*. Bemerkenswerth ist ferner das Vorkommen von *Mentha sativa Koch* in einem Waldgraben der „Pinka" nördlich von Hoyerswerda.

Besonderes Interesse beansprucht die Teich- und Moorflora. Unstreitig der schönste Schmuck derselben ist *Nymphaea alba*. Sie ist allgemein verbreitet. In prächtigster Entwickelung führen sie vor allem die Klosterteiche und die Salischteiche bei Bergen. Nicht ganz so häufig ist *Nuphar luteum*. Eine interessante Form (vielleicht *tenellum Rchb.*) führt der Tiefe Podroschnik. Staubgefässe 3—4 mal länger als breit, Narbenstrahlen bis zum Rande verlaufend, daher die Narbenscheibe sternförmig; Blüthe kleiner als bei der Grundform.

Häufig finden sich ferner *Carex filiformis, Scirpus lacustris, Stratiotes, Potamogeton semipellucidus* und *gramineus f. graminifolius* und *heterophyllus, Polygonum amphibium, Sagittaria,* und vor allem *Litorella juncea Berg.* (den Klosterteichen fehlend). In erstaunlicher Menge wuchert *Litorella* besonders im Diskalsteich und seinem Inundationsgebiet, wo sie stellenweis geradezu jede andere Pflanze ausschliesst; dasselbe gilt vom Mönnichsteich, dem weissen Seeteich, den Salischteichen und der Peikwitz-Nimtscher Teichgruppe. Auf dem trocknen Inundationsgebiet dieser Teiche hat sich eine sehr eigenthümliche Varietät der Pflanze entwickelt. Die Blätter stehen in dichter Rosette, sind grasähnlich, halbstielrund, oberseits rinnig, weich, und stark behaart und gewimpert. Die Pflänzchen ähneln in diesem Zustande jungen, sterilen Exemplaren von *Plantago maritima*. Es ist mir nicht erinnerlich, diese Form in einem floristischen Werke erwähnt gefunden zu haben.

An gleicher Stelle findet sich überall in Menge *Potentilla norvegica, Carex Oederi, Gnaphalium luteo-album,* stellenweis (dann aber in Menge) *Juncus Tenageia* (Teiche nördlich der Pinka, Alter Teich bei Bergen, Grosser und Kleiner Teich bei Niemtsch). Trocken liegende Teichböden führen regelmässig *Carex cyperoides* und *Scirpus ovatus,* z. B. der Kubitzteich bei Wittichenau, der Grosse und Kleine Teich bei Niemtsch. Selten dagegen ist *Rumex maritimus*. Ich fand ihn nur am Kubitzteiche. Für *Carex cyperoides* giebt Fieks Flora noch folgende Standorte an: Guteborn bei Ruhland (H. Müller), Särchen und Maukendorf (Leidolt). *Alisma natans* sammelte ich am Kleinen,

Alten und Weinbergsteich bei Niemtsch; andere Standorte dafür sind: Ossling (Wünsches Exkursionsfl.), Schradenwald bei Ortrand (Reichenbach), Dolstheide bei Mückenberg (Jakobasch); sie liegen aber, wenn auch in unmittelbarer Nähe der Grenze, doch ausserhalb der Provinz Schlesien Für *Scirpus maritimus* konnte ich nur einen Standort verzeichnen, es ist der Grosse Teich bei Niemtsch.

Um viele der erwähnten Teiche zieht sich ein breiter Pflanzengürtel von gelbgrüner Färbung. Derselbe wird durch *Rhynchospora fusca* gebildet, welcher sich regelmässig *Rhynchospora alba* (wenn auch in geringerer Menge), *Scirpus multicaulis Sm., Triglochin palustris* und *Juncus fuscoater* zugesellen. In etwas weiterer Entfernung, wo schon echte Gräser (*Sieglingia, Agrostis canina* etc.) auftreten, findet sich nicht selten *Scirpus pauciflorus,* z. B. am Pinkagraben, am Ostende des Tiefen Podroschnik, am Mönnichs- und Besdankteich, sumpfige Lehnen zwischen dem „Adler" und Dörgenhausen.

Auf trockenliegendem Teichboden am Seidewinkler Amtsteich, welcher theilweise in Acker umgewandelt wurde, sammelte ich im Sommer 1891 *Veronica Parmularia Poit. u. Turp.* in ziemlicher Menge; im Jahre 1892 war nichts mehr davon vorhanden, weil mittlerweile Culturland daraus hergerichtet war. Ich fand die seltene Pflanze ausserdem nur noch im Wolschina-Teich bei Bergen.

Auf dem ersteren Terrain wächst auch *Cyperus flavescens* nicht selten in Gemeinschaft von *Thrincia hirta, Centunculus minimus, Juncus Tenageia, J. capitatus, Scirpus acicularis* und *setaceus, Helosciadium inundatum* etc. *Cyp. flavescens* sammelte ich ferner am Torfbruchteich bei der Mittelmühle westlich Wittichenau.

Pilularia globulifera findet sich nicht nur in vielen fluthenden und stagnirenden Gräben, sondern auch in den Schlammsümpfen der Heideteiche, z. B. am Diskals-, Wolschina- und an den Salischteichen. Fieks Flora giebt als Standort an: Gräben bei Elsterau (H. Müller).

Das überraschendste Ergebniss meiner Exkursionen ist jedenfalls die Auffindung von **Hypericum Elodes L.** Das Hauptverbreitungsgebiet dieser Pflanze geht im Wesentlichen östlich über die Linie Bonn-Wesel, Aurich-Jever kaum hinaus. Ihr Auftreten in den Oberlausitzer Heiden muss daher umsomehr auffallen und erklärt sich nur dann, wenn man annimmt, dass die Pflanze in früheren Jahrtausenden häufiger in der Norddeutschen Tiefebene vorkam, neuerdings aber in den dazwischen liegenden Landesstrecken die Bedingungen für ihr Gedeihen

verloren hat und daher ausgestorben ist. Schon das Vorhandensein anderer westlicher Pflanzen, wie *Helosciadium inundatum* und *Scirpus multicaulis Sm.*, spricht für diese Annahme. Das Vorkommen von *Hyp. Elodes* im Elstergebiet ist ein sehr beschränktes und betrifft vorläufig nur die obere Teichgruppe des Schwarzgrabens. Die erste Auffindung gelang mir im Sommer 1891. Ich fand die Pflanze zunächst blüthenlos, im Wasser fluthend im Pinkagraben, wenige Tage später blühend am Rande desselben. Im Sommer 1892 gelang es mir und Herrn Höhn, eine Anzahl weiterer Standorte festzustellen. Die Pflanze scheint bezüglich ihrer Standorte sehr wählerisch zu sein. Sie gedeiht am besten auf Schlammboden, der abwechselnd der Austrocknung und der Ueberfluthung unterliegt, aber ausser *H. Elodes* keiner anderen Pflanze Raum gewährt. Sie findet ihre Existenzbedingungen am besten an den steilabfallenden Innen-Rändern der breiten schlammigen Gräben, welche die Verbindung zwischen den Heideteichen herstellen und besiedelt daher in Menge die Ufer der Verbindungsgräben zwischen dem Alten Teich und Breiten Podroschnik, diesem und dem Mönnichsteich und zwischen dem Tiefen Podroschnik und dem Diskalsteich. Ausserdem findet sie sich noch häufig im Alten Teich selbst und an einem Graben bei Seidewinkel, welcher mit der genannten Teichgruppe in Verbindung steht. Spärlich wurde sie im Pinkagraben angetroffen, ferner am Ostende des Tiefen Podroschnik und in seinem Zufluss sowie im Abfluss des Mönnichsteiches zwischen diesem und dem Burger Teiche.

Ranunculus Lingua, eine für die Preussische Oberlausitz seltene Pflanze, kommt auch im Elstergebiet nur sehr zerstreut vor. Wir fanden ihn im Spannteich, in einem Graben an den Klosterteichen und am Elsterufer zwischen Niemtsch und Ruhland, hier ziemlich häufig. Eine nicht eben häufige Pflanze für das Elstergebiet ist ferner *Pedicularis palustris* (Thrune bei Hoyerswerda, bei der Hammermühle [Höhn] etc.) Ebenso scheint auch *Limosella aquatica* selten zu sein. Ich sammelte sie am Schulteich in Seidewinkel (Juli 1891); im vorigen Jahre habe ich sie nirgends entdecken können. In demselben Orte fand ich auf dem sandigen Dorfplatze am Nordende *Corrigiola litoralis,* die ausserdem auch bei Guteborn (Müller) gesammelt wurde. Eigenthümlich ist, dass *Oenanthe Phellandrium* verhältnissmässig selten vorkommt und sehr niedrig bleibt.

Unter den Bewohnern des Moorbodens muss in erster Linie *Erica Tetralix* genannt werden, die in dem behandelten Gebiet in ungeheuren

Mengen vorkommt und nebst *Gentiana Pneumonanthe,* welche mit ihr sehr gern zusammenwächst, eine wahre Zierde unserer Heiden ist. Sie ist fast überall zu finden: im nassen, wie im trockenen Moor, auf der Bruchwiese und am Wegrande, überall grüssen uns die zierlichen fleisch- und rosarothen Blüthenköpfchen. Eine sehr hübsche, mir völlig neue Form dieser reizenden Heideblume fand ich in Menge in einem grasigen Waldwinkel am Nordwestrand des Halschinsteichs östlich von Geyerswalde. Ausser dem Endköpfchen zeigt der diesjährige Trieb noch Blüthenquirle in allen Blattwirteln, sodass ein ährenförmiger Blüthenstand gebildet wird.

In allen Mooren finden sich *Comarum* und *Menyanthes* häufig, an den Klosterteichen und im Dubringer Bruch ist *Eriophorum vaginatum* ebenfalls häufig. Sehr zerstreut ist das Vorkommen von *Vaccinium Oxycoccos.* In Menge fand ich es nur in einem Waldsumpf westlich des Besdankteiches, nicht selten, aber nur truppweise in den weitausgedehnten Brüchen der Klosterteiche, vereinzelt in der Pinka und am Mönnichsteich etc. Geradezu selten ist *Vacc. uliginosum.* Ich entsinne mich nur, es in der Pinka gefunden zu haben. Desgleichen ist *Ledum* nicht häufig, und meines Wissens nur in den Brüchen der Klosterteiche zu finden. *Epilobium palustre* ist häufig, dagegen sehr selten *Andromeda Poliifolia.* Ich fand sie bisher nur in einem kleinen Moor an der Nordseite des Weges von Dörgenhausen nach Michalken, da wo der Weg nach den Klosterteichen abführt, und nördlich vom Wege zwischen dem Lilienteich und Mittelteich bei Neudorf.

Das Bruchland der Klosterteiche ist vorherrschend mit *Betula verrucosa* und *B. pubescens* bestanden; unter ihnen fand ich auch mehrere Exemplare von *Betula davurica,* jedenfalls in Folge von Anpflanzung.

Nicht unerwähnt kann ich lassen eine Varietät von *Lotus corniculatus,* welche ich am Südzipfel des Tiefen Podroschnik fand und die identisch ist mit der rauhbehaarten Form, in welcher *Lotus corniculatus* auf den Friesischen Inseln, z. B. auf Föhr vorkommt. Sie ist jedenfalls in unseren Heiden weiter verbreitet.

Blechnum Spicant, welches besonders gern Moorboden in den Waldungen der Ebene besiedelt, findet sich nicht häufig. Ich sammelte es südlich von Michalken und am Mönnichsteich, Jänicke häufig bei Ruhland und Leippe. Sehr selten ist *Aspidium Thelypteris,* schon durch von Rabenau bei Hoyerswerda angegeben; Höhn sammelte es

am Alten Teich bei Kühnicht. *Asp. cristatum* wächst nach H. Müller bei Guteborn; der von Jänicke bei Klein-Neida aufgefundene Standort besteht nicht mehr; mit ihm ist natürlich auch der Bastard *Asp. spinulos.* × *crist.* verschwunden.

In den Torfbruchteichen an der Mittelmühle westlich von Wittichenau fanden wir *Potamogeton obtusifolius* (durch Jänicke in der Elster bei Hoyerswerda gefunden) und *Pot. lucens*. *Potamogeton polygonifolius* wurde bisher nur in Gräben bei Guteborn aufgefunden. Nicht selten ist *Chara fragilis* sowohl in Teichen als tiefen Gräben oder Steinbruchtümpeln. *Nitella flexilis* entnahmen wir dem Vincenzgraben.

Andere bemerkenswerthe Funde, die im Gebiet gemacht wurden, sind: *Aspidium montanum:* Guteborn im Thiergarten und im Rohatsch (H. Müller), *Phegopteris polypodioides*: Guteborn (H. Müller), Mühlgraben vor Michalken, Steinberg bei Schwarz-Kollm (Jänicke), *Ophioglossum vulgatum:* Neida (Jänicke), *Equisetum pratense:* Maukendorf und an der Grenze bei Senftenberg (Reichenb.), *Lycopodium Chamaecyparissus:* Hoyerswerda (Jänicke), *Viscum album:* auf Kiefern am Alt-Burger-Teiche und besonders häufig auf *Populus nigra* in Buchwalde bei Senftenberg (Höhn), *Senecio paludosus L.:* Satzmühle bei Ruhland (H. Müller), *Sambucus racemosa L :* Guteborn (Müller), Teufelswinkel (Jänicke), *Cimicifuga racemosa:* verwildert bei Guteborn (Fiek's Flora v. S.)

Im Anschluss an meine Exkursionen im Elstergebiet machte ich noch einen Abstecher nach dem benachbarten Flussthal der Kleinen Spree bei Riegel, Scheibe etc. nördlich Lohsa. Es handelte sich dabei hauptsächlich um Feststellung des Vorkommens von *Senecio aquaticus Huds.* Er fand sich ebenso häufig wie im Elstergebiet, und ich konnte ihn auch noch in dem östlich von Lohsa gelegenen Ratzen wahrnehmen. Er ersetzt auch hier wie dort *Senecio Jacobaea*, ebenso wie *Sium latifolium* die fehlende *Cicuta virosa* vertritt. Die Uebereinstimmung der beiden nachbarlichen Flussgebiete bezüglich der Pflanzenwelt war umsomehr zu erwarten, als beide Systeme sogar in direktem Zusammenhange stehen. Bei Wartha entsendet nämlich das Schwarzwasser einen Bach nach den Teichen bei Wartha, Koblenz und Mortke, welche nur zum Theil ihren Abfluss nach dem Schwarzwasser zurückführen, ein anderer Abflussgraben geht östlich nach der Kleinen Spree und mündet bei Lohsa.

Wenn es mir gelungen sein sollte, durch vorliegende Abhandlung das Interesse der deutschen Floristen für unsere Oberlausitzer Heiden

mehr als es bisher der Fall war, wachgerufen zu haben, so ist der Zweck meiner Arbeit erreicht. Zu besonderer Genugthuung gereichte es mir, Herrn E. Fiek im Juli 1891 nach den Fundstellen für *Hypericum Elodes, Helosciadium, Scirpus multicaulis, Veronica Parmularia etc.* geleiten und mit ihm die Gegend von Seidewinkel und Bergen durchstreifen zu können, wobei unter Anderem zwei neue Standorte für *Helosciadium* aufgefunden wurden. Herr Professor Ascherson aus Berlin, dem ich meine Ergebnisse mitgetheilt hatte, besuchte ebenfalls im August 1891 den ersten Fundort für *Hypericum Elodes;* dabei gelang es dem hochverdienten Naturforscher, den überaus seltenen Pilz *Schinzia Casparyana,* welcher an den Wurzeln von *Juncus Tenageia* schmarotzt, daselbst aufzufinden. Es ist dies der zweite Standort der Cryptogame für Deutschland.

Weidenbastarde wurden mehrfach aufgefunden, darunter auch Tripel-Bastarde; doch ist das gesammelte Material zu geringfügig, um heute schon darüber berichten zu können.

Jedenfalls dürfen wir aus dem Elstergebiet noch manche interessante Auffindung erwarten. *Scutellaria minor,* bereits dicht an der Grenze bei Mückenberg gefunden, dürfte wohl nächstens auch in unserem Bezirke auftauchen, wenn weitere Nachforschungen angestellt sein werden.

Nachtrag

zu dem

Verzeichniss der in der Preussischen Oberlausitz vorkommenden Land- und Wassermollusken von R. Peck

von

Otto Wohlberedt, Berlin 1892.

Man vergleiche: Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz
Band IX pag. 196 – 202,
„ **XII** „ 126 — 130 und 206,
„ **XIV** „ 68.
Ferner: **Die Mollusken der Preussischen Oberlausitz von Hermann Jordan,** in den Jahrbüchern der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft,
VI. Jahrgang, 1879, pag. 291 — 384,
woselbst auch die übrige hierher gehörige Literatur angeführt ist.

Im Genist der Neisse, unterhalb Görlitz, welchem bis jetzt wenig Aufmerksamkeit zugewendet worden ist, sammelte ich im Frühjahr dieses Jahres nachstehende 41 Arten, unter denen sich fünf für unsere Fauna neue Arten befinden. Besonders interessant ist das Vorkommen von *Planorbis Rossmaessleri,* welcher bis jetzt in Schlesien nur bei Patschkau von Herrn Jetschin gefunden worden ist (laut brieflicher Mittheilung des Herrn E. Merkel):

1. *Vitrina pellucida Müll.* Häufig.
2. „ *diaphana Drap.* Nicht häufig.
3. *Hyalina cellaria Müll.* Mehrere schöne Exemplare.
4. „ *nitidula Drap.* Häufig.
5. „ *cristallina Müll.* Sehr häufig.
6. „ *praticola Reinh.* 4 Exemplare; neu für die Preussische Oberlausitz.
7. *Zonitoides nitida Müll.* Sehr häufig.
8. *Patula rotundata Müll.* Ebenso.
9. *Helix pulchella Müll.* Ebenso.

10. *Helix costata Müll.* 5 Exemplare.
11. „ *bidens Chemn.* Häufig.
12. „ *hispida L.* Nicht gerade häufig.
    var. conciuna Jeffr. Ebenso.
13. „ *incarnata Müll.* 2 kleine Exemplare.
14. „ *arbustorum L.*
15. „ *nemoralis L.* (Gelb 12345, 00300, bräunlich 00000 u. 00300.)
16. „ *pomatia L.*
17. *Cionella lubrica Müll.* Sehr häufig.
    var. lubricella Zgl. 7 Exemplare.
18. *Caecilianella acicula Müll.* Selten.
19. *Pupa muscorum L.* Selten.
20. *Vertigo antivertigo Drap.* Selten
21. „ *pygmaea Drap.* Häufig.
22. „ *angustior Jeffr.* 1 Exemplar. Neu für die Preussische Oberlausitz.
23. *Clausilia biplicata Mont.* Nicht häufig.
24. *Succinea putris L.* Sehr häufig.
25. „ *oblonga Drap.* Nicht selten.
26. *Carychium minimum Müll.* Sehr häufig.
27. *Linnaea palustris Drap.* 4 Exemplare.
28. „ *truncatula L.* Häufig.
29. *Planorbis corneus L.* 2 Exemplare.
30. „ *marginatus Drap.* Häufig.
31. „ *rotundatus Poiret.* Sehr häufig.
32. „ *contortus L.* Ebenso.
33. „ *albus Müll.* Nicht häufig.
34. „ *Rossmaessleri Auerswald.* Häufig. Neu für die Preuss. Oberlausitz.
35. „ *complanatus L.* 3 Exemplare.
36. *Valvata cristata Müll.* Nicht häufig. Neu für die Preussische Oberlausitz.
37. *Sphaerium corneum L.* Nicht häufig.
38. *Calyculina lacustris Müll.* Selten.
39. *Pisidium amnicum Müll.* Selten.
40. „ *henslowianum Sepp.* 1 Exemplar. Neu für die Preuss. Oberlausitz.
41. *Pisidium fossarinum Cless.* Nicht häufig.

Erwähnen möchte ich hier auch das Vorkommen von:

Vitrina diaphana Drap. in grossen Exemplaren, sehr häufig an einer feuchten mit Brennesseln bewachsenen Stelle in der Nähe der Bade-Anstalt an der „Neuen Brücke."

Clausilia biplicata Mont., häufig unter Steinen im Park an der „Neuen Brücke" in Gesellschaft von *Zonitoides nitida Müll.* und *Patula rotundata Müll.*

Das „Erlbüschchen" an der Weinlache bei Görlitz, von welchem Peck und Jordan verschiedene Species anführen, existirt jetzt nicht mehr, weshalb die betreffenden Fundorte zu streichen sind.

Auf der Landskrone fand ich ausser den bekannten Arten und Varietäten noch:

Arion hortensis Fer. häufig,

Patula rotundata Müll. var. albina, 2 Exemplare,

Clausilia pumila Zgl. Typus, neben der Varietät *sejuncta A. Schm.*, sodass die Zahl der bis jetzt auf genanntem Berge beobachteten Schnecken 55 (nebst 9 Formen- resp. Farben-Abänderungen) beträgt; dieselben sind in nachfolgendem Verzeichniss mit * bezeichnet.

Interessant ist ferner das jetzt sehr häufige Vorkommen auf der Landskrone von *Clausilia laminata Mont.* und *Clausilia nigricans Pult.*, welche beide Arten Jordan als nicht häufig, resp. selten angiebt.

Folgende 114 Arten sind bis jetzt in der Preussischen Oberlausitz beobachtet worden:

*1. *Daudebardia brevipes Drap.*, Peck Bd. XII pag. 126, Jordan Jahrb., VI. Jahrg. pag. 378.
*2. *Amalia marginata Drap.*, Jordan pag. 366.
*3. *Limax laevis Müll.*, Jordan pag. 365.
*4. „ *agrestis L.*, Peck Bd. IX. pag. 197, Jordan pag. 365.
*5. „ *maximus L.*
  *a) *var. cinereo-niger Wolf.*, Peck Bd. IX pag. 197 (L. cinereus), Jordan pag. 363.
  *b) *var. cinereus Lister*, Jordan pag. 364.
  c) *var. unicolor Heyn.*, Jordan pag. 364.
6. „ *tenellus Nils.*, Jordan pag. 365. Ferner auf dem Hochstein in dunkelgefärbten Exemplaren.
*7. „ *arborum Bouch.*, Jordan pag. 364.
*8. *Vitrina pellucida Müll.*, Peck Bd. IX pag. 197, Jordan pag. 374.
*9. „ *diaphana Drap.*, Peck Bd. IX pag. 197, Jordan pag. 375.

*10. *Vitrina elongata Drap.*, Peck Bd. XII pag. 126, Jordan pag. 377.
„ *lusatica Jord.*, Jordan pag. 376. Vergl. Clessin, Excurs. Moll. Fauna, II. Auflg., pag. 77.

11. *Hyalina glabra Stud.*, Jordan pag. 370.
12. „ *cellaria Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 370.
*13. „ *nitens Mich.*, Jordan pag. 369.
*14. „ *nitidula Drap.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 369.
*15. „ *pura Alder*, Jordan pag. 367.
* *var. viridula Menke*, Jordan pag. 367.
16. „ *radiatula Ald.*, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68 (H. striatula), Jordan pag. 368.
var. petronella Charp., Jordan pag. 368 (mut. viridula).
*17. „ *contracta West.*, Jordan pag. 371.
*18. „ *diaphana Stud.*, Peck Bd. XII pag. 127 (H. hyalina), Jordan pag. 371.
19. „ *cristallina Müll.*, Peck Bd. IX pag. 199, von Möllendorf Bd. XIV pag. 68 (H. subterranea Brug.), Jordan pag. 371.
20. „ *fulva Drap.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 372.
21. „ *praticola Reinh.*, Neissegenist.
*22. *Zonitoides nitida Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 373.
23. *Arion empericorum Fér.*
a) *ater*, Peck Bd. IX pag. 197, Jordan pag. 360.
b) *rufus*, Peck Bd. XII pag. 126, Jordan pag. 360.
*24. „ *subfuscus Drap.*, Jordan pag. 361.
25. „ *Bourguignati Mab.*, bei Hennersdorf, dürfte wohl in der Oberlausitz weiter verbreitet sein. Neu für die Preussische Oberlausitz.
*26. „ *hortensis Fér.*, Peck Bd. IX pag. 197, Jordan pag. 361. Auf der Landskrone, häufig, und auf dem Hochstein (im Walde!).

Der von Scholtz, Moll. Schles. pag. 3, Jordan pag. 361 angegebene:

„ *albus Fér.* ist wohl nur *A. empericorum Fér.* von fast rein weisser Färbung, wie ich ihn ähnlich auch im Isergebirge (Polaun) beobachtet habe.

„ *melanocephalus Faure-Big.*, Jordan pag. 362, = *Arion empericorum Fér.* juv.

*27. *Patula rotundata Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 345.
* *var. albina*, Landskrone.

*28. „ *pygmaea Drap.*, Peck Bd. IX pag. 199, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 345.

*29. *Helix* (Acanthinula) *aculeata Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 347.

*30. „ (Vallonia) *pulchella Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198 Bd. XII pag. 127, Jordan pag. 348.

*31. „ „ *costata Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 348.

*32. „ (Trigonostoma) *obvoluta Müll.*, Peck Bd. IX pag. 199, Jordan pag. 346.

33. „ „ *holoserica Stud.*, Jordan pag. 347.

*34. „ (Triodopsis) *personata Lam.*, Peck Bd. IX pag. 199, Jordan pag. 347. Neumann giebt diese Art nicht vom Greiffenstein an (Jordan), wo sie auch jedenfalls nicht vorkommt, sondern er schreibt nur: „bei Greiffenberg.“

35. „ (Petasia) *bidens Chemn.*, Peck Bd. IX pag. 198, Bd. XII pag. 127, Jordan pag. 349.
* *var. albina*, Jordan pag. 348, Vergl. Seite 169.

„ (Fruticicola) *sericea Drap.*, Peck Bd. XII pag. 127. Man vergleiche Jordan pag. 352—353.

36. „ „ *rubiginosa Zgl.*, Jordan pag. 353.

37. „ „ *hispida L.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 352.
var. concinna Jeffr., Neissegenist. (Besonders häufig auf dem Greiffenstein.)

*38. „ „ *umbrosa Partsch.*, Peck Bd. XII pag. 127, Jordan pag. 351.

39. „ „ *strigella Drap.*, Peck Bd. XII pag. 206, Jordan pag. 350.

*40. „ „ *fruticum Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198, Bd. XII pag. 127, Jordan pag. 350.

*41. „ „ *incarnata Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 353.

*42. „ (Chilotrema) *lapicida L.*, Peck Bd. IX pag. 199, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 354.

*43. „ (Arionta) *arbustorum L.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 355.
var. trochoidalis Roff., Kirchhof von Görlitz.

*44. *Helix* (Tachea) *hortensis Müll.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 356.
var. fusco-labiata Kregl., Jordan pag. 357.

*45. „ „ *nemoralis L.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 357.
* *var. conoidea Cless.*, Jordan pag. 358.
(Von dieser Varietät befindet sich ein schönes Exemplar von der Landskrone im „Museum der Naturforschenden Gesellschaft" zu Görlitz.)

*46. „ (Helicogena) *pomatia L.*, Peck Bd. IX pag. 198, Jordan pag. 358.

*47. *Buliminus montanus Drap.*, Peck Bd. IX pag. 199, Jordan pag. 344.

*48. „ *obscurus Müll.*, Peck Bd. XII pag. 128, Jordan pag. 344.

49. *Cionella lubrica Müll.*, Peck Bd. IX pag. 199, Jordan pag. 343.
a) *var. hyalina*, Jordan pag. 343.
*b) *var. lubricella Zgl.*, Peck Bd. XII pag. 128, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 343.

50. *Caecilianella acicula Müll.*, Jordan pag. 343.

*51. *Pupa doliolum Brug.*, Peck Bd. IX pag. 199, Jordan pag. 340.

*52. „ *muscorum L.*, Peck Bd. XII pag. 128, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 340.

*53. „ *minutissima Hartm.*, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 341.

54. „ *edentula Drap.*, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 341.

55. *Vertigo antivertigo Drap.*, Peck Bd. IX pag. 199, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 341.

*56. „ *pygmaea Drap.*, Peck Bd. IX pag. 199, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 341.

57. „ *substriata Jeffr.*, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 342.

*58. „ *pusilla Müll.*, Jordan pag. 342.

59. „ *angustior Jeffr.*, Neissegenist.

*60. *Balea fragilis Drap.*, Peck Bd. XII pag. 128, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 338.

*61. *Clausilia* (Clausiliastra) *laminata Mont.*, Peck Bd. XII pag. 128 (Cl. bidens Drap.), Jordan pag. 333.

*62. „ „ *orthostoma Menke*, Peck Bd. XII pag. 128, Jordan pag. 333.
* *mnt. viridula*, Peck Bd. XII pag. 128, Jordan pag. 333.

*63. *Clausilia* (Alinda) *biplicata Mont*, Peck Bd. IX pag. 199 (Cl. bidens Drap.), Bd. XII pag. 128 (Cl. similis Ch.), Jordan pag. 334.
* *mut. viridula*, Jordan pag. 335.

*64. „ „ *plicata Drap.*, Peck Bd. XII pag. 128, Jordan pag. 334.
var. eplicata Rossm., Jordan pag. 334.*)

*65. „ (Pyrostoma) *dubia Drap.*, Peck Bd. XII pag. 128, Jordan pag 337.

*66. „ „ *nigricans Pult.*, Peck Bd. IX pag. 199, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 336.

*67. „ „ *pumila Zgl.*, Landskrone.
* *var. sejuncta A. Schm.*, Jordan pag. 337.

*68. „ „ *parvula Stud.*, Jordan pag. 336.

*69. „ „ *tumida Zgl.*, Jordan pag. 335.

*70. „ „ *plicatula Drap.*, Peck Bd. IX pag. 199, Jordan pag. 335.

*71. „ „ *filograna Zgl.*, Peck Bd. XII pag. 128, Jordan pag. 338.

72. *Succinea putris L.*, Peck Bd. IX pag. 198 (S. amphibia Drap.), Jordan pag. 329.

73. „ *Pfeifferi Rossm.*, Peck Bd. XII pag. 127, Jordan pag. 330.

*74. „ *oblonga Drap.*, Peck Bd. IX pag. 198, Bd. XII pag. 127, Jordan pag. 330.

*75. *Carychium minimum Müll.*, Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 328.

76. *Limnaea stagnalis L.*, Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 316.
a) *var. elegans Leach.*, Jordan pag. 317.
b) *var. turgida Menke*, Jordan pag. 317.

77. „ *auricularia L.*, Peck Bd. IX pag. 200, von Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 322.
var. lagotis Schrenk, Jordan pag. 323.

78. „ *ovata Drap.*, von Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 320.
var. amploides Jord., Jordan pag. 321.

79. „ *peregra Drap.*, Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 319.

---

*) Diese Varietät fand ich mit der typ. Art auf dem Oybin sehr häufig.

80. *Limnaea palustris Müll.*, Peck Bd. XII pag. 129, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 317.
    a) *var. corvus Gmelin,* Jordan pag. 318.
    b) *var. fusca C. Pfeiffer*, Jordan pag. 318.
    c) *var. turricula Held,* Jordan pag. 319.
81. „ *truncatula L.,* Peck Bd. IX pag. 200, Bd. XII pag. 129, Jordan pag. 319.
82. *Amphipeplea glutinosa Müll.*, Jordan pag. 323.
83. *Physa fontinalis L.*, Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 324.
84. *Aplexa hynorum L.*, Peck Bd. XII pag. 129, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 324.
85. *Planorbis* (Coretus) *corneus L.,* Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 327.
86. „ (Tropidiscus) *marginatus Drap.,* Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 327.
87. „ „ *carinatus Müll.,* Jordan pag. 328.
88. „ (Gyrorbis) *vortex L.,* Jordan pag. 328.
89. „ „ *rotundatus Poiret,* Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 327.
90. „ „ *spirorbis L.,* Peck Bd. IX pag. 200, Bd. XII pag. 129, Jordan pag. 327.
91. „ (Bathyomphalus) *contortus L.,* Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 326.
92. „ (Gyraulus) *albus Müll.,* Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 326.
93. „ „ *Rossmaessleri Auerswald,* Neissegenist.
94. „ „ *nautileus L.,* Peck Bd. XII pag. 129, v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68 (Pl. cristatus), Jordan pag. 326.
95. „ (Hippeutis) *fontanus Lightfoot,* Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 326.
96. „ (Segmentina) *nitidus Müll.,* Peck Bd. IX pag. 200, Jordan pag. 326.
97. *Ancylus fluviatilis Müll.,* Peck Bd. IX pag. 201, Jordan pag. 315.
98. „ *lacustris L.*, Jordan pag. 315.
*99. *Acme fusca Walker,* v. Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 314.
100. *Valvata cristata Müll.,* Neissegenist.
101. *Viviparus verus v. Frauenfeld*, Peck Bd. XII pag. 206, Jordan pag. 314.

102. *Anodonta variabilis Drap.*, Jordan pag. 298.
  a) *cygnaea L.*, Peck Bd. IX pag. 201, von Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 298.
  b) *zellensis Schr.*, Peck Bd. XII pag. 130, Jordan pag. 298.
  c) *piscinalis Nils.*, Peck Bd. XII pag. 130, Jordan pag. 299.
  d) *anatina L.*, Peck Bd. IX pag. 200, von Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 299.

103. *Margaritana margaritifera L.*, Peck Bd. XII pag. 130, Jordan pag. 299.

104. *Unio pictorum L.*, Peck Bd. IX pag. 201, Jordan pag. 301.
  var. limosus Nils., Jordan pag. 303.
  (*var. pachyodon Jord.*, Jordan pag. 304.) Vergl. Clessin, Excurs. Moll.-Fauna II. Auflg. pag. 537.

105. „ *tumidus Retz.*, Peck Bd. IX pag. 201, Jordan pag. 305.

106. „ *crassus Retz.*, von Möllendorf Bd. XIV pag. 68, Jordan pag. 306.
  var. batavus Lam., Peck Bd. IX pag. 201, Jordan pag. 307.

107. *Sphaerium rivicola Leach.*, Peck Bd. XII pag. 130, Jordan pag. 309.

108. „ *corneum L.*, Peck Bd. IX pag. 201, Jordan pag. 309.

109. „ *ovale Fér.*, Jordan pag. 310.

110. „ *mamillanum West.*, Jordan pag. 310.

111. *Calyculina lacustris Müll.*, Peck Bd. XII pag. 130.
  var. Steinii A. Schm., Jordan pag. 311.

112. *Pisidium amnicum Müll.*, Peck Bd. XII pag. 130.

113. „ *henslovianum Sepp.*, Neissegenist.

114. „ *obtusale C. Pfeiffer.*, Peck Bd. XII pag. 130, Jordan pag. 312.
  „ *fontinale Drap.* (?), Peck Bd. IX pag. 202.
  „ *rivicola Lam.* (?), Peck Bd. XII pag. 130.

Einige von mir in diesem Jahre in die weitere Umgegend von Görlitz unternommene Ausflüge ergaben zum Theil recht interessante Ergebnisse in Bezug auf Mollusken, und theile ich im Nachstehenden meine diesbezüglichen Beobachtungen und Funde mit. Leider habe ich beim Rothstein, Gröditzberg und Jeschkengebirge auf die kleinsten Sachen nicht achten können, und dürften daher spätere Sammler noch verschiedenes Neue finden.

Rothstein, Sächsische Oberlausitz.

Dieser aus Basalt bestehende und zum grossen Theil mit Fichtenwald bewachsene, langgestreckte Berg hat in seiner Fauna viel Aehnlichkeit mit der Landskrone. Ich sammelte auf einer Excursion im Juli d. J. dorthin nachstehende 20 Arten Schnecken:

1. *Limax cinereo-niger Wolf.* Häufig.
2. „ *agrestis L.* Zerstreut.
3. *Vitrina pellucida Müll.* Häufig.
4. *Hyalina pura Müll.* Häufig.
5. „ *nitens Mich.* 1 Exemplar.
6. *Arion subfuscus Fér.* Unter Steinen häufig, besonders im Fichtenwald.
7. „ *empericorum Fér.* Auf nassen Wegen, sehr häufig.
8. *Patula rotundata Müll.* Häufig.
9. *Helix personata Lam.* 3 Exemplare.
10. „ *fruticum Müll.* Häufig.
11. „ *lapicida L.* Zerstreut.
12. „ *arbustorum L.* Kräftige und dunkle Gehäuse.
13. „ *hortensis Müll.* Nicht häufig.
14. „ *pomatia L.* Zerstreut.
15. *Cionella lubrica Müll.*
    var. lubricella Zgl. 5 Exemplare.
16. *Pupa doliolum Brug.* 4 Exemplare.
17. *Clausilia laminata Mont.* 5 Exemplare.
18. „ *biplicata Mont.* Häufig.
19. „ *nigricans Pult.* Häufig.
20. „ *filograna Zgl.* Häufig.

Ueber den

Gröditzberg

von welchem Neumann (Naturgeschichte Schles. Laus. Land- und Süsswassermollusken, 1833) ein paar Arten anführt, ist seit dieser Zeit nichts in Bezug auf Conchylien veröffentlicht worden. Es war daher zu vermuthen, dass in den weitläufigen Ueberresten der ehemaligen Burg noch verschiedenes Interessante zu finden sei. Ich unternahm deshalb am ersten Pfingstfeiertag d. J. dorthin eine Excursion, auf welcher ich folgende 14 Arten fand:

1. *Amalia marginata Drap.* Unter Steinen und unter herabgefallener Dachpappe an der Rückwand der Hauptruine. Ich sammelte 12 Exemplare.
2. *Limax cinereo-niger Wolf.* Sehr grosse Thiere von grauer Färbung.
3. *Hyalina cellaria Müll.* 7 Exemplare.
4. *Arion subfuscus Fér.* Häufig.
5. *Helix personata Lam.* Im Burggraben unter Steinen 2 Exemplare.
6. „ *strigella Drap.* Häufig.
7. „ *fruticum Müll.* Sehr häufig, in allen Farben-Abänderungen.
8. „ *incarnata Müll.* Dunkle röthliche Gehäuse. Sehr häufig.
9. „ *lapicida L.* Ebenfalls recht dunkle Gehäuse. Sehr häufig.
10. „ *hortensis Müll.* Gelb 12345, schön rothbraun 12345, 00000 und zwei albine Gehäuse (00000 und 12345).
11. „ *pomatia L.* Nicht häufig.
12. *Clausilia biplicata Mont.* Sehr häufig. Auch ein rechtsgewundenes Gehäuse wurde gefunden.
13. „ *plicata Drap.* In grosser Menge.
14. *Limnaea peregra Müll.* 3 sehr grosse Gehäuse in einem Teiche bei der Burg. Höhe 20—22 Millimeter.

Clausilia ventricosa Drap., welche nach Neumann ebenfalls dort vorkommen soll, wurde sowohl von Herrn E. Merkel s. Z. als auch von mir nicht gefunden, und möchte ich das Vorkommen dieser Art daselbst in Frage stellen, um so mehr als verschiedene Fund-Angaben Neumann's sich in neuerer Zeit nicht bestätigt haben.

Drei Ausflüge nach der

Kleinen Schneegrube

in diesem Jahre ergaben ausser den von Dr. Reinhardt (Ueber die Molluskenfauna der Sudeten) angegebenen Arten (nur Cl. filograna nicht, welche von Möllendorf von dort angiebt) auch die schon lange nicht mehr dort gefundene

Clausilia cruciata Stud. var. minima Ad. Schm.

Auf meinen ersten beiden Ausflügen, sowie auf drei Ausflügen des Herrn E. Merkel wurden in Summa gegen 140 Pupeen *(P. edentula, pusilla, alpestris)* gefunden, unter welchen sich nur ein ganz unvollständiges Exemplar von *P. arctica* (?) befand. Bei meinem dritten Ausfluge dagegen, auf welchem ich wegen plötzlich eintretenden schlechten

Wetters nur ein paar Minuten sieben konnte, fand ich zwei Exemplare von *P. artica Wall.* Man kann hieraus ungefähr ersehen, auf was für einen kleinen Raum diese seltene Art beschränkt ist.

Auf meiner ersten Excursion, bei welcher es kurz zuvor stark geregnet hatte, fand ich in der kleinen Grube und auf dem Wege nach derselben unter den vielen Limax arborum Bouch. ein paar Exemplare mit sehr starker Streifung, sodass man bei oberflächlicher Betrachtung glauben konnte, Limax cinereus vor sich zu haben. Die anatomische Untersuchung überhob mich jedoch jedem Zweifel. Ich gebe zu dieser schönen Varietät eine Abbildung und bemerke zu derselben, dass die Grundfarbe des Thieres gleichmässig hell gelblich grau, die Streifung dagegen vollständig schwarz, am Rande ein wenig verwaschen ist.



Im Uebrigen stimmen die Thiere, auch bezüglich ihrer anatomischen Beschaffenheit, mit normalen Exemplaren überein.

Durch Herrn Albert Protz, dem ich ein Exemplar für das Museum für Naturkunde in Berlin mittheilte, erfuhr ich, dass Herr Professor v. Martons früher einmal bei Stuttgart eine fast gleiche Farben-Abänderung beobachtet, aber nichts darüber veröffentlicht habe.

Jeschkengebirge.

Auf einer Excursion am 26. Juni d. J. dorthin wurden folgende 16 Arten gefunden:

1. *Amalia marginata Drap.* Ruine Hammerstein, 5 Exemplare unter Steinen.
2. *Limax arborum Bouch.* Jeschkenkoppe.
3. *Vitrina pellucida Müll.* Ruine Hammerstein.
4. *Hyalina nitidula Drap.* Ruine Hammerstein.
5. *Arion empericorum Fér.* Ruine Hammerstein. Auf der Unterseite von Petasitesblättern im Christofsgrund.
6. „ *subfuscus Fér.* Jeschkenkoppe, Christofsgrund.
7. *Patula rotundata Müll.* Ruine Hammerstein.
8. *Helix umbrosa Partsch.* Ruine Hammerstein häufig. Christophsgrund 1 Exemplar. Thiere und Gehäuse von fast weisser Farbe.
9. „ *incarnata Müll.* Ruine Hammerstein.
10. „ *lapicida L.* Ruine Hammerstein.

11. *Helix arbustorum L.* Ruine Hammerstein, grosse Exemplare; ferner in Menge in ebenfalls sehr grossen und sehr dünnschaaligen Stücken und vielen Farben-Abänderungen (einfarbig graubraun mit und ohne Band, rein hellgelb mit und ohne Band u. s. w.) im Christofsgrund an der Unterseite von Petasitesblättern.
12. „ *hortensis Müll.* 00000 und 12345 gelb, Ruine Hammerstein.
13. „ *pomatia L.* Ruine Hammerstein.
14. *Clausilia plicata Drap.* Ruine Hammerstein.
15. „ *plicatula Drap.* Ruine Hammerstein.
16. *Succinea putris L.* Christofsgrund.

Zu dem Anfang d. J. von mir auf der Landskrone aufgestellten Schaukasten, enthaltend die auf genanntem Berge vorkommenden Conchylien, bemerke ich noch nachträglich, — um etwaigen Irrthümern vorzubeugen, — dass ein paar von diesen Schnecken (wie z. B. Vitrina diaphana) nicht auf der Landskrone selbst, sondern in der weiteren Umgebung derselben gesammelt worden sind. Massgebend war s. Z. die Aufstellung, welche Jordan im Jahrbuch der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft VI. Jahrgang 1879 Seite 380—381 giebt.

Zum Schluss spreche ich noch den Herren E. Merkel, Dr. Peck, Dr. Reinhardt und Albert-Protz für freundliche Unterstützung, welche ich beim Studium vorstehend genannter Mollusken bei ihnen fand, meinen verbindlichsten Dank aus.

Leider erst nach erfolgtem Druck des Vorstehenden kam mir durch freundliche Vermittelung des Herrn Director Th. Reibisch-Dresden eine kleine Abhandlung zu Gesicht, in welcher auch von der Landskrone einige bereits erwähnte Arten aufgeführt werden:

Ueber das Vorkommen der Gehäuseschnecken und Muscheln in der südlichen Oberlausitz, von August Weise, Ebersbach;

in

Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden, Jahrgang 1883 pag. 102—104.

In dieser Abhandlung wird von der Landskrone (die Arbeiten von Peck, v. Möllendorf und Jordan sind dem Verfasser anscheinend nicht bekannt gewesen) *Helix rufescens Penn. var. montana* aufgeführt, welche jedoch nichts Anderes als *Helix umbrosa Partsch.* ist.

Ueber neuere Ziele der Geologie.

Vortrag
gehalten in der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz
von Prof. **Eduard Suess** aus Wien.

Meine geehrten Damen und Herren!

Ich soll zu Ihnen sprechen über die neueren Ziele der Geologie, das heisst, ich soll Sie sofort hinausführen an die Grenzen unserer Wissenschaft, denn nur dort, wo unsere Vorposten stehen, vermag man beiläufig den weiteren Gang der Dinge zu übersehen. Ob mir dies gelingen wird, weiss ich nicht; jedenfalls ist der Gegenstand ein so umfassender, dass ich mir eine längere Einleitung nicht gestatten darf.

Wir wollen zunächst einen Blick werfen auf den Weg, welcher bisher zurückgelegt worden ist. Man kann sagen, dass die heutige Geologie ihren Ausgangspunkt nimmt von der grossen Freiberger Bergmannsschule des vorigen Jahrhunderts. Dort war es, wo man sich zuerst unter Werner's Führung tieferen Studien hingegeben hat über die Lagerung der einzelnen Gesteinsarten im Gebirge, wo zusammenhängende Gebiete systematisch durchforscht wurden. Aber erst nachdem man in dem ersten Dezennium dieses Jahrhunderts durch Cuvier Beweise dafür erhalten hatte, dass die im Gyps von Paris enthaltenen Reste von Säugethieren wirklich erloschenen Arten angehören, seitdem man durch den Engländer Smith erfahren hatte, dass in den verschiedenen Lagen geschichteter Gesteine verschiedene Versteinerungen zu finden seien und dass es folglich möglich sei, diese Lagen nach ihren Fossilresten zu classificiren; und erst nachdem Leopold von Buch mächtige Anregung gegeben hatte zu der Erforschung der Structur der Gebirge, konnte man übersehen, welches ausserordentlich weite neue Gebiet dem menschlichen Forschungstriebe hier eröffnet sei.

Weitere gewaltige Fortschritte sind in der ersten Hälfte und Mitte dieses Jahrhunderts geschehen. In Freiberg trieb man ursprünglich Geologie, um nach edlen Erzen zu suchen, welche in der Gestalt von Gängen in dem dortigen Gebiete auftraten. Später lernte man, dass Kohle und Eisen noch weit grösseren Werth für einen Staat besitzen, und man kam endlich zur Ueberzeugung, dass ein noch viel unansehnlicherer Theil unseres Erdbodens, die Ackererde, von der allergrössten Bedeutung für den Wohlstand eines Landes ist.

So ist man allmälig zu der Erfahrung gelangt, dass die Untersuchung der geologischen Beschaffenheit eines Landes eine wichtige Vorarbeit für den wirthschaftlichen Aufschwung desselben ist, und ist es endlich dahin gekommen, dass nicht nur die europäischen Staaten, sondern auch zahlreiche ausser-europäische auf öffentliche Kosten die Untersuchung ihrer Landesgebiete ausgeführt oder eingeleitet haben. Nicht nur die Vereinigten Staaten, Canada, Australien, Neu-Seeland, Japan besitzen solche Anstalten. Wo solche Anstalten fehlen, haben unternehmende Reisende unser Wissen erweitert, an ihrer Spitze Ferdinand von Richthofen durch seine umfassenden Arbeiten über China. Die Engländer und Russen haben die Hochgebirge Central-Asiens durchstreift und man kann sagen, dass in dem heutigen Augenblicke von dem bei weitem grössten Theile der Erdoberfläche wenigstens einige Kenntniss des geologischen Baues uns zur Verfügung steht.

Die eben angeführten staatlichen Landesaufnahmen zeigen jedoch in der Regel den Mangel, dass sie an den politischen Grenzen abschneiden. Die politischen Grenzen fallen aber durchaus nicht immer mit den natürlichen zusammen; sehr oft liegen sie auf der Wasserscheide eines Gebirges und ein Theil des Gebirges fällt dem einen, der andere dem Nachbarstaate zu. So zum Beispiel im Riesengebirge, welches ich heute zu durchreisen hatte. Erst wenn die Landesaufnahmen der verschiedenen Staaten mit einander vereinigt werden, erhält man somit ein richtiges Bild von der wahren Structur bestimmter Einheiten in dem Bau der Erdoberfläche. Das Bild, welches wir heute von derselben besitzen, ist daher keineswegs dem Verdienste Einzelner zuzuschreiben, sondern es ist hervorgegangen aus einer grossen Masse gemeinsamer Arbeit.

Einen besonderen und wichtigen Zweig der Geologie bilden die Studien über die Entstehung des heutigen Reliefs der Erdoberfläche. Durch sehr lange Zeit betrachtete man jedes langgestreckte Gebirge

als hervorgegangen aus der Erhebung einer linearen Zone des Erdkörpers, der sogenannten Axe des Gebirges, an welche Axe sich zu beiden Seiten symmetrisch die Nebenglieder oder Nebenketten des Gebirges anschliessen sollten. Die Erhebung der centralen Axe selbst stellte man sich eine Zeit lang in ähnlicher Weise vor, wie etwa damals die Erhebung der Vulcane gedacht wurde. Eine aus dem Innern der Erdtiefen heraufwirkende Kraft sollte diese Gebirgsaxen aufgerichtet und die Nebenketten bei Seite geschoben haben. So dachte sich noch Leopold von Buch den Vorgang.

Andere, wie insbesondere der grosse französische Geologe Élie de Beaumont, meinten sogar, dass es möglich sei, für die Vertheilung der linearen Gebirgsaxen auf der Oberfläche des Planeten irgend ein einfaches geometrisches Gesetz festzustellen. Man dachte sich, dass der Verlauf dieser Axen den Kanten eines Krystallkörpers entspreche, welcher der Erdkugel eingeschrieben sei.

Alle diese älteren Ansichten, welche sich durch Jahrzehnte als eine fruchtbare Unterlage der Forschung erwiesen haben, entsprechen aber den heutigen Erfahrungen nicht mehr. Ihre wichtigsten Voraussetzungen sind hinfällig geworden. Zunächst stellt sich heraus, dass der Bau der grössten Kettengebirge nicht symmetrisch, sondern asymmetrisch und einseitig ist, und dass Annäherungen an einen symmetrischen Bau nur sehr ausnahmsweise auftreten. So zum Beispiel liegt der mächtigste der sogenannten „Central-Stöcke“ der Westalpen, der Monte Rosa, nicht im Centrum des Gebirges, sondern nahe am südlichen Rande desselben.

Der Gedanke Élie de Beaumont's, nach welchem die Gebirgszüge der Projection der Kanten eines Krystallkörpers auf die Erdoberfläche entsprechen sollten, ist aber schon darum nicht haltbar, weil die grossen Gebirge mit wenig Ausnahmen nicht einen gradlinigen, sondern einen mehr oder minder bogenförmigen Verlauf besitzen.

Um zu einem richtigeren Verständnisse zu gelangen, muss man zunächst festhalten, dass die Gestaltung der Erdoberfläche wesentlich beeinflusst ist durch den zerstörenden Einfluss von Frost, Verwitterung und strömendem Wasser. Was wir als Gebirge vor uns sehen, sind die mehr oder minder abgetragenen Ruinen jener viel mächtigeren Höhen, welche die Natur einst aufbaute. Hat man gelernt, die ursprüngliche Gestalt dieser Ruinen im Geiste annähernd wiederherzustellen, so erlangt man ein wesentlich anderes und weit

grossartigeres Bild der meisten Gebirge. Es ist wesentlich verschieden von dem Bilde des Landschafts-Malers oder des Kartographen. Damit aber ist nicht die Grundlage geschaffen, von welcher aus die Ursachen der Entstehung der Gebirge erörtert werden können.

Die bei diesem Aufbau wirkende Kraft scheint vor Allem eine Contraction der äusseren Hülle, verbunden mit einer Verkürzung des Halbmessers des Erdkörpers, zu sein, welche hervorgeht aus der allmäligen Abkühlung unseres Planeten.

Wir sehen, dass es heute zweierlei Formen sind, durch welche die Contraction sich kundgiebt, entweder durch horizontale Bewegung, das ist durch Faltung, oder durch vertikale Contraction, das ist durch Einsturz.

Je nach dem Vorwiegen einer dieser beiden Bewegungen sieht man die Erdoberfläche in lange Falten gelegt, wie in den Alpen oder dem Ural, oder man sieht flaches Tafelland, wie in der Sahara und im mittleren Russland, oder Einbruchs-Linien wie am Todten Meere, oder ganze gesenkte Regionen, wie an der Westseite des Appenin.

Die Falten der Gebirgszüge laufen in langen Zügen dahin, geschwungene Linien bildend, und stauen sich öfters an älteren Bruchstücken, durch welche sie in ihrem Verlaufe abgelenkt werden. Sie bewegen sich ähnlich den Wellenzügen einer bewegten Wasseroberfläche, und die äusseren Falten, welche den Rand des Gebirges bilden, sind zuweilen völlig überstürzt, so dass gegen das Vorland hin die Schichten des gefalteten Gebirges in verkehrter Lage getroffen werden. So erscheinen uns Stücke der Erdoberfläche da als Tafelländer, dort als Einsturzfelder, dort wieder als gefaltete und überschobene Theile der Erdrinde, wobei die jüngeren Falten — wie gesagt — gehemmt sind in ihrer Entwicklung durch die Gestaltung des Vorlandes.

Es stellt sich aber heraus, dass das Relief der Erdoberfläche keineswegs immer mit der Structur übereinstimmt. Dann muss man, um zu einem richtigen Verständniss zu gelangen, die Structur, das heisst den Verlauf der Falten oder der Bruchlinien festhalten. Diese Linien müssen massgebend bleiben und nicht das Relief.

Betrachten wir zum Beispiel den Harz. Seinem Umrisse nach verläuft dieses Gebirge mit der grösseren Axe der Ellipse gegen Nord-Nordwest, es besteht dasselbe jedoch aus Falten, welche nach Nord-Nordost, also quer über das Relief streichen. Betrachtet man nur das Relief, so erscheint der Harz mit dem eben angedeuteten Umrisse als

ein selbstständiges Gebirge, so sieht es der Geograph an; der Geologe jedoch, welcher das Streichen der Schichten verfolgt, sieht in demselben nur eine Fortsetzung des im Westen davon sich erhebenden rheinischen Gebirges, in welchem dieselbe Faltungsrichtung vorherrscht.

Aehnlich ist es in den Vogesen und auch im Schwarzwald; der Verlauf der Schichten ist quer auf die Gestalt dieser beiden Gebirge nach Nord-Nordost gerichtet und findet seine Fortsetzung einerseits im französischen Central-Plateau und andererseits im Fichtelgebirge. Auf diese Art erst erhält man ein richtiges Bild von dem Zusammenhange der Dinge und leicht überzeugt man sich dann davon, dass diese, jetzt einzeln sich erhebenden Gebirgsstücke in der That die Bruchstücke einheitlicher Faltensysteme sind, von welchen grosse Theile zur Tiefe gesunken sind. Zwischen den gesenkten Theilen erheben sich dann die stehen gebliebenen Fragmente, wie Schwarzwald und Vogesen, und diese aufragenden Stücke nennen wir Horste.

Es hat, wie gesagt, eine Zeit gegeben, in welcher man gemeint hat, dass die Gebirgsketten der Erde nach gewissen geometrischen Systemen geordnet seien und man glaubte in denselben die Kanten bestimmter Krystallgestalten zu erkennen, welche dem Erdkörper gleichsam eingeschrieben seien. Aber je weiter die Erkenntniss fortgeschritten ist, umsomehr hat sich das Bild entfernt von irgend einer vermutheten geometrischen Regelmässigkeit, und wie es in der Natur so oft geht, ist man auch hier zu völlig Unerwartetem gelangt.

Wenn man auf einer Karte die grossen Faltenzüge verzeichnet, welche uns entweder in ihrer Gesammtheit erhalten oder welche durch Einstürze in Horste aufgelöst worden sind, so erhält man in der Regel weithin geschwungene Curven und in diesen Curven ist man imstande, eine convexe Aussenseite mit häufig überstürzten Falten und eine concave Innenseite zn unterscheiden, welch letztere sich oft durch eine grössere Häufigkeit der Einbrüche auszeichnet.

Versucht man nun denjenigen Theil der Erde, welchen wir die „alte Welt“ zu nennen pflegen, von diesem Standpunkte aus zu betrachten, das heisst die einzelnen Faltenzüge derselben aufzusuchen, und soweit sie zertrümmert sind, in den Trümmern zu ergänzen, so gestaltet sich die Sachlage folgendermassen:

Ein erster Faltenzug beginnt bei Genua, zieht durch den Apennin, durch Sizilien, den nördlichen Atlas, beugt sich bei Gibraltar quer über die Meerenge, setzt sich in der bätischen Cordillere des südlichen

Spanien und der Sierra Nevada fort und reicht bis in die balearischen Inseln. Dieser grosse Bogen wird von uns der Bogen des westlichen Mittelmeeres genannt.

Der zweite Bogen bildet die andere Seite des adriatischen Meeres. Er umfasst Dalmatien, Albanien, Griechenland, streicht dann durch die Inseln Creta und Cypern und findet seine Fortsetzung im Taurus. Dieses ist der dinarisch-taurische Bogen.

Der dritte Bogen begleitet den Lauf des Flusses Tigris, umfasst die Zagroskette, streicht längs der Ostküste des persischen Meerbusens herab und dann im Westen des Indusflusses nach Norden bis in die Gegend Nordwestlich von der Stadt Dera Ismail Khan. Dieser Bogen umfasst das ganze iranische Hochland und wir nennen ihn daher den iranischen Bogen.

Der vierte Bogen ist kurz und reicht von Dera Ismail Khan zum Fluss Ihelum. Dieses Stück bildet den äusseren Rand des grossen Gebirgssystemes des Hindukusch und es ist dieser Rand in besonders heftiger Weise gestört und überstürzt. Der Rand heisst die Salzkette.

Den fünften Bogen bildet der Himalaya. Auch an dem Aussenrande dieses Hochgebirges liegen die Schichten völlig verkehrt, die ältesten auf den jüngsten. Er reicht nach Süd-Südost bis zu jener Stelle, an welcher der Brahmaputra aus dem Gebirge hervortritt.

Hier stösst an denselben mit scharfer Grenze der grösste dieser Bogen, welchen wir den burmanischen Bogen nennen. Derselbe zieht, durch die Richtung des Irawaddi gekennzeichnet, in fast meridionaler Richtung aus Central-Asien herab und sein äusserer Rand verläuft vom Cap Negrais über die Andamanen, Nikobaren, Sumatra und Java bis in die Sunda-Inseln hinaus.

Eine grosse Reihe von mehr oder weniger parallelen oder concentrischen Faltenzügen reiht sich im mittleren Asien an die Aussenränder des burmanischen Bogens, des Himalaya und der Salzkette, und diese gewaltigen hintereinander gereihten Ketten, welche die Hochländer Inner-Asiens bilden, scheinen, soweit sie bis heute bekannt sind, ohne Ausnahme südwärts gefaltet zu sein, genau wie die eben angeführten Bogen. Diese südwärts gefalteten Ketten des inneren Asien laufen aber gegen das pacifische Meer hin in einzelne bogenartige Enden aus und bilden auf diese Art längs der Ostküste Asiens jene sonderbaren bogenartigen Inselzüge, welche häufig schon mit Blumenguirlanden verglichen worden sind.

Den ersten dieser Bogen bilden die Liu-Kiu-Inseln, den zweiten Japan, wobei mitten in der Insel Hon-Shiu eine grosse Quer-Störung oder Zusammenscharung zweier Bogenstücke eintritt. Den dritten Bogen bilden die Kurilen, welche von Yesso gegen Kamschatka verlaufen, Kamschatka besteht zum Theile aus der Fortsetzung der Kurilen und zum Theile aus einem zweiten inneren Bogen. An diese mit dem östlichen Asien in so inniger Verbindung stehenden Bogen schliesst sich als ein weiterer grosser Bogen die Reihe der Aleuten an mit der Halbinsel Alaska.

Alle diese Bogen, von der Umbeugung bei Gibraltar angefangen, also mit Ausnahme des in Spanien liegenden Stückes, ich sage alle diese Bogen von Gibraltar bis Kamschatka und den aleutischen Inseln sind dadurch ausgezeichnet, dass sie in der Richtung gegen Süden gefaltet sind. Sie bilden mit einander eine eigenthümlich gestaltete aber sehr scharfe Grenze gegen das im Süden liegende Tafelland. Zu diesem gehört ganz Afrika südlich vom Atlas, dann Arabien mit Palästina und Syrien, sowie die ostindische Halbinsel. Die hohen Drachenberge in der Colonie Natal oder die Ghats am westlichen Rande des indischen Plateau sind nicht Gebirge, sondern abgebrochene Tafelländer, und hat man sie erstiegen, so sieht man vor sich ein mehr oder weniger flaches Hochland.

Auf diese Art zerfällt die alte Welt für uns in zwei Theile, deren Grenzen nicht mit den Grenzen der heutigen Welttheile zusammenfallen. Wir nennen nämlich alles Land nördlich von den Aussenrändern der eben genannten Grenzbogen Eurasien und das südlich gelegene Tafelland bezeichnen wir mit dem Worte Indoafrika. So reicht Indoafrika von der Mündung des Wadi Draa in den atlantischen Ozean bis zur Mündung des Brahmaputra in den Golf von Bengalen. —

Lassen Sie mich auf die anderen Theile der Erdoberfläche einen nur ganz flüchtigen Blick werfen. Amerika, sowohl das nördliche als auch das südliche Amerika, zeigen die merkwürdige Erscheinung, dass sie vorwaltend nach Westen, das ist in der Richtung gegen den pacifischen Ozean gefaltet sind. An den Bogen der Aleuten schliesst sich vom Williams-Sund südlich von der Halbinsel Kenai angefangen die Reihe der westlichen Faltenzüge Nordamerikas, welche sich in Nieder-Californien und in Mexiko fortsetzen. Südlich vom Golf von Tehuantepec ändert sich das Bild und es treten Verhältnisse ein, welche

eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Bogen des westlichen Mittelmeeres zeigen. Man sieht nämlich Folgendes:

Im Norden von Venezuela sind Faltenzüge vorhanden, welche von Ost gegen West laufen und welche im Umrisse der Insel Trinidad ihren deutlichsten Ausdruck erlangen. Es scheint jedoch, als würden diese Faltenzüge ihre Fortsetzung in Tabago und den kleinen Antilen finden. Mit ziemlicher Bestimmtheit verfolgt man durch die kleinen Antillen die Spur eines Gebirges, welches herüberzieht durch die Jungferninseln nach Portorico und in San Domingo sich in zwei Hälften spaltet. Die eine findet Fortsetzung in Jamaica und die andere im südlichen Cuba.

Ein weiterer Bogenzug bildet den ganzen nördlichen Theil von Cuba und in den Staaten Guatemala und Honduras sieht man diese selben Faltenzüge sich quer auf den Umriss Mittelamerikas vom Gebiet des caraibischen Meeres zum stillen Ocean herüberziehen. In dieser Gegend ist also der Verlauf der Faltenzüge geradezu quer gelegen auf dem Umrisse des Landes. Man sieht nicht, wie die Faltenzüge von Honduras sich fortsetzen mögen, und die Galopagos bestehen nur aus altem vulkanischen Gestein. Aber deutlich kann man wahrnehmen, dass ähnliche Gesteine wie jene, welche den eben genannten Bogen der Antillen bilden, auch im westlichen Venezuela vorhanden sind und von dort aus bilden sie drei Züge, welche herabstreichend nach Ecuador sich endlich zu einem Stamme vereinigen und von da durch Peru und Bolivien als ein einziger gewaltiger Faltenzug die hohe Cordillere der Anden bilden, welcher die grossen Vulcane wie fremde Körper aufgesetzt sind.

Von der Bucht von Arica an beginnt ein neuer Bogen, welcher die Westküste von Bolivien begleitend durch Chile herabzieht durch das westliche Patagonien und endlich umgebeugt um Cap Horn mit ostwestlichem Streichen in Staten Island anlangt. Alle diese Faltenzüge sind gegen Westen gerichtet mit Ausnahme des eben erwähnten gekrümmten Bogens in den Antillen und des südlichen Stückes in Staten Island.

Australien zeigt vorwaltend östliche Faltung. Der westliche Theil des australischen Festlandes entspricht einem Tafellande von ähnlichem Bau wie Indo-Afrika und ist möglicherweise eine Fortsetzung desselben. Ein langer Faltenzug entspricht seinem Ostrande und findet Fortsetzung im Vandiemensland. Neu-Seeland und Neu-Caledonien sind Stücke vorliegender Falten, welche sich ähnlich zu Australien ver-

halten wie die Gebirgszüge der Salzkette oder des Himalaya zu den weiter nach Norden gelegenen Theilen des inneren Asien.

Kehren wir nun zurück zu jenem Theile der Erd-Oberfläche, welcher uns am genauesten bekannt ist, nämlich zu Europa, oder wie wir es schärfer bezeichnen wollen, zu dem westlichen Eurasien. Die Erscheinungen sind hier besonders verwickelt, ja sie scheinen einen höheren Grad der Complication zu erreichen als in irgend einem anderen Theile der Erde. Während alle die früher genannten grossen Grenzbogen Eurasiens nach Süden gefaltet sind und auch durch ganz Central-Asien die südliche Faltungsrichtung vorherrscht, sieht man im mittleren Europa die Faltenzüge gegen Norden gerichtet, und zwar ist Europa zu wiederholten Malen gefaltet worden und immer wieder nach Norden.

Beginnen wir im Nordwesten. Island ist wie Jan Mayen von vulkanischer Natur. Die westlichen Hebriden, ganz Norwegen, die Lofoten bis Magerö und bis zum Nordcap hinauf bestehen aus uraltem Gneiss. Tritt man jedoch von den Inseln auf das nordwestliche Schottland herüber, so begegnet man sofort Gesteinslagen, welche völlig überstürzt sind, in verkehrter Lagerung auf das alte Gneissgebiet hinaufgeschoben wurden und welche uns den Aussenrand eines grossen Faltenzuges darstellen. Dieser Faltenzug streicht im Allgemeinen gegen Nordost. Er umfasst einen grossen Theil von Irland, Wales und Theile von England, ganz Schottland und findet seine Fortsetzung in den westlichen Faltenzügen von Norwegen. Es war dies einmal ein einheitlich gefaltetes Hochgebirge, von welchem wir heute nur mehr Trümmer zu erkennen im Stande sind, und zwischen diesen Trümmern fluthet heute das Meer. Wir nennen es das caledonische Gebirge.

Dieser Faltenzug ist von ausserordentlich hohem Alter, und für diejenigen, welche sich näher mit geologischen Studien befasst haben, wollen wir hinzufügen, dass in demselben die silurischen Gesteine gefaltet sind, während die unterdevonischen Ablagerungen horizontal liegen. Das Alter des caledonischen Faltengebirges ist also höher als das Alter der devonischen Ablagerungen.

An der Westküste Irlands, südlich von der Mündung des Flusses Shannon begegnen wir neuerdings dem überschobenen Aussenrande eines Faltenzuges. Dieser überschobene Aussenrand zieht quer durch die südlichsten Theile von Irland, erreicht Wales in der St. Brides-Bay und zieht quer über die südlichsten Halbinseln von Wales, durch das Kohlenfeld von Glamorgan, quer über die Bucht von Bristol zu den

Mendip-Hügeln, dann, verdeckt durch jüngere Sedimente, durch das südliche England herüber nach Calais und bis in die Gegend von Douai und Valenciennes in der Nähe der französisch-belgischen Grenze. Die Ueberschiebung ist hier um so genauer bekannt, als gerade an dieser Linie in Frankreich bedeutende Vorkommnisse von Kohlenflötzen vorhanden sind; sie sind alle mehr oder weniger überstürzt. Das Streichen dieses Aussenrandes und der entsprechenden Falten ist im leichten Bogen von West-Nordwest gegen Ost-Südost gerichtet.

Alles, was südwärts davon liegt, also Kerry und Cork, Cornwall und Devon, dann die Normandie und die Bretagne bis zur Vendée hinab, besteht aus Falten von gleicher Streichungsrichtung; sie sind alle nordwärts gefaltet und später zerbrochen, das heisst in Horste aufgelöst. Auch hier mag bemerkt werden, dass das geologische Alter dieser Faltenzüge bekannt und dass es geringer ist, als das Alter der caledonischen Faltung. Hier fällt nämlich die Zeit der hauptsächlichen Gebirgsfaltung mitten in den späteren Theil der Carbonzeit, indem die älteren Glieder der Kohlenformation an der Faltung theilgenommen haben, während die jüngeren Glieder derselben Formation übergreifend auf den schon abgewaschenen Falten dieses Gebirges liegen. Wir bezeichnen daher das Alter dieser Faltung als intercarbonisch. Die höchsten Gebirge dieses Faltensystemes scheinen nach den uns erhaltenen Bruchstücken in der Bretagne, vielleicht im Morbihan gelegen gewesen zu sein, und da die Bretannische Halbinsel unter den Römern den Namen Armorica trug, bezeichnen wir diesen Faltenzug, dessen Aussenrand — wie gesagt — vom Shannon bis an die französisch-belgische Grenze reicht, als den armoricanischen Faltenzug, oder die armorikanische Gebirgskette.

Von der eben genannten Stelle, zwischen Douai und Valenciennes angefangen ändert sich die Richtung der Falten; sie streichen nunmehr nach Ost-Nordost. Auch hier haben wir es mit einem völlig überstürzten und überschobenen Aussenrande zu thun, dessen Beschaffenheit uns durch die Structur der belgischen Kohlenflötze genau versinnlicht ist. Die Gruppe von gefalteten Horsten, mit welchen wir es jetzt zu thun haben, ist besonders gross. Der überschobene Aussenrand ist nicht an vielen Orten sichtbar; man erkennt ihn — wie gesagt — in den belgischen Kohlenflötzen, jenseits des Rheines verschwindet er und ist überhaupt nicht mehr sichtbar, bis er wieder weit im Osten an dem Ostrande der Sudeten, nämlich in dem westlichen Theile des Kohlen-

feldes von Ostrau in der Ueberschiebung der dortigen Kohlenflötze zu Tage tritt.

Die Horste dieses zerstückten Gebirges zeigen Falten, welche im Westen gegen Nordost oder Nord-Nordost, dann weiterhin, nach Ost, dann nach Ost-Südost, Südost und endlich nach Süd streichen. Sie bilden also einen grossen, nach Norden gerichteten Bogen und die wichtigsten Horste sind: Zuerst innerhalb des belgischen Kohlenfeldes das ganze gefaltete Gebirge am Rhein bis zum Taunus herab, weiter gegen Süden der Schwarzwald, die Vogesen und der östliche Theil des Central-Plateau's von Frankreich, dann im Osten der Harz und die ganze mehr oder weniger innig mit der böhmischen Masse verbundene Reihe von Gebirgsstücken, welche vom Thüringerwalde bis zu dem eben genannten Kohlenfelde von Ostrau reicht.

Die Convexität dieses Bogens wird am deutlichsten sichtbar in dem gegenseitigen Verhältnisse des Erzgebirges zum Riesengebirge. In der Gegend von Hof in Bayern tritt in der Münchberger Gneissmasse der Grundriss der völlig abgetragenen Ruine eines besonders bezeichnenden Gebirgsstockes zu Tage, welcher vielleicht einmal zu den höchsten dieses gewaltigen Faltensystems gehört hat, und da dieses Land, das sächsische Vogtland, im Alterthum als das Land der Varisker bezeichnet wurde, ist hiernach für den ganzen Bogen vom französischen Central-Plateau bis zu den Sudeten hinaus der Name des variscischen Faltenzuges oder v a r i s c i s c h e n H o c h g e b i r g e s gewählt. Nur die Verfolgung der Structur der Horste hat es möglich gemacht, in dem heutigen zerstückten Relief die Einheit des alten deutschen Gebirgszuges wieder zu erkennen.

Das Alter der variscischen Züge ist genau dasselbe wie jenes der armoricanischen, das heisst: die Haupt-Epoche der Faltung fällt auch hier in die spätere Carbonzeit.

Wir schreiten weiter gegen Süden und erkennen nun leicht, dass die Alpen mit den Karpathen nichts Anderes sind, als ein drittes System ähnlicher Bögen. Mit überstürzten Aussenrändern ziehen die Falten der Alpen von der Durance her durch die Schweiz und Bayern und Oesterreich. Sie sind deutlich in ihrer Entwicklung nach Norden gehemmt durch die entgegenstehenden Horste, das ist durch die Bruchstücke des variscischen Bogens. So stauen sich die Falten der Alpen zunächst an dem abgebrochenen Ostrande des französischen Central-Plateau, der sich bei Lyon erhebt, dann an einer kleinen Gneissklippe,

welche bei Dôle in der Gegend von Besançon heraufragt, hierauf an dem südlichen Rande des Schwarzwaldes und sobald sie das südliche Ende der böhmischen Masse umzogen haben, wenden sie sich, gleichsam frei geworden, in dem grossen karpathischen Bogen gegen Norden. Dieser Faltenzug heisst der Faltenzug der Alpen. Er ist weit jünger als die früheren und die Haupt-Epoche seiner Faltung liegt in der Tertiärzeit. Die Faltungen setzen sich westwärts fort; man sieht nach Norden überschobene Schichten im ganzen südlichen Frankreich bis zu den Pyrenäen hinüber. Und die Pyrenäen liegen in ähnlicher Weise südlich von Armorica wie die Alpen innerhalb der variscischen Faltenzüge liegen.

Halten wir nun das Bild nur in seinen Hauptzügen im Auge, so stellt sich die ganze Mitte und der Norden Europas dar als eine Reihe wiederholt gegen Norden übereinander geschobener Falten oder Schuppen der Erdrinde in der Weise, dass die nördlichen Falten die ältesten sind, dass sie eingebrochen sind, dass dem Einbruche von Süden her neue Faltung gefolgt ist und dass die jedesmalige neue Faltung gestaut oder gehemmt wurde an den Horsten, das ist an den aufragenden Bruchstücken der früheren Faltung.

Die Faltenzüge oder Schuppen, in welche Europa zerfällt, sind daher:

1. Innerhalb des Gneisszuges der Hebriden und Lofoten der caledonische Zug;
2. der armoricanische und variscische Bogen;
3. der Bogen der Pyrenäen und jener der Alpen und Karpathen. Welches aber die Beziehungen zu den unmittelbar folgenden, südlich gerichteten Faltenzügen, nämlich zu jenem des westlichen Mittelmeeres und zu dem dinarisch-taurischen Bogen sind, die ja doch nur eine Fortsetzung der grossen Reihe der eurasiatischen Grenzbogen bilden, darüber Auskunft zu geben sind wir heute nicht in der Lage.

Sie sehen, wie sehr sich auf diesem Wege nach und nach das Bild der Erd-Oberfläche für uns verändert. Linien, welche früher kaum Bedeutung erlangten, erscheinen uns nun von hohem Werthe. In manchen Fällen giebt uns das Relief ein treues Bild des Baues, in anderen müssen wir von dem Relief ganz absehen. Heute erheben sich in Europa die Alpen zu grossen Höhen und bieten uns alle ihre landschaftlichen Reize; aber es kann kaum einem Zweifel unterliegen, dass

nach der ganzen Structur der Falten einst nördlich von ihnen auf den armoricanischen und variscischen Faltenzügen Höhen von gleicher Bedeutung sich erhoben, und in noch früherer Zeit mögen ähnliche Hochgebirge auf dem caledonischen Gebiete vorhanden gewesen sein. Ebenso trennt sich uns nun schärfer als früher Tafelland von gefaltetem Land und wir lernen die Bedeutung der Einstürze kennen. Allerdings das grösste Beispiel der Einstürze bieten uns die oceanischen Tiefen, und wenn auch die Zeit mir es nicht gestattet, ein Näheres über die Structur und die muthmassliche Entstehung derselben zu sagen, so mögen doch folgende Thatsachen vorgebracht werden.

Zunächst sieht man, dass dort, wo die indo-europäischen Grenzbogen an den Ocean herantreten, nämlich (abgesehen vom persischen Golf) an der Mündung des Brahmaputra, und von da an durch die ganze Ostküste Asiens und hinüber durch die ganze Westküste Nord- und Süd-Amerikas mit einziger Ausnahme der Küste von Guatemala und Honduras, also vom Brahmaputra bis Cap Horn die Faltenzüge gegen das Meer hinaus gerichtet sind. Insbesondere ist der pacifische Ocean fast rings von Faltenzügen umgeben, welche ihm gleichsam seinen Umriss vorzeichnen. Vom Cap Horn ostwärts zum Brahmaputra, das ist im atlantischen Gebiete, und im Gebiete der Westhälfte des indischen Oceans sieht man das Gegentheil. Entweder sind es hier Tafelländer, welche gegen das Meer abbrechen, wie die schon erwähnten Drachenberge in Südost-Afrika, oder die indischen Ghats, oder die Gebirge brechen quer auf das Meer ab, wie das zum Beispiele in den armoricanischen Horsten der Fall ist, und nur ganz ausnahmsweise, nämlich in den Antillen und in Gibraltar treten Bogen gegen das Meer aus.

Den ersten Typus der Umrandung, in welchem der Umriss durch die Faltung vorgezeichnet ist, nennen wir den pacifischen Typus, den zweiten, in welchem eine solche Vorzeichnung nicht stattfindet, bezeichnen wir als den atlantischen Typus.

Wir können noch weiter gehen.

Die Verbreitung der geschichteten Ablagerungen gestattet uns mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit zu sagen, dass das pacifische Meer, im Grossen genommen, älter ist als die anderen Meere und dass eine Fortsetzung quer durch Indo-Afrika, gerade an der Stelle der heutigen höchsten Gebirge, bis über die Alpen herübergereicht hat. Jünger als das pacifische Meer ist, im Grossen genommen, der indische Ocean

und als das jüngste dieser drei Gebiete muss, wieder in den allgemeinsten Zügen gesprochen, die Mitte des atlantischen Oceans angesehen werden.

Sie sehen wohl, verehrte Damen und Herren, zu wie grossen Auffassungen die Vereinigung der einzelnen Forschungen in den verschiedenen Ländern unserer Erdoberfläche führt und wie Fragen und Aufgaben vor uns auftauchen, welche man noch vor einem Jahrzehnt nicht kannte. Sie haben in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit vieler Forscher auf sich gezogen. Sie zu lösen, die gegebenen Lösungen zu vervollständigen oder zu berichtigen ist eine weite und anziehende Aufgabe, und es ist sehr wahrscheinlich, dass in weiterer Verfolgung dieses Weges uns noch viele sehr massgebende neue Anschauungen über das Wesen unseres Planeten werden erschlossen werden.

Freilich herrscht rege Thätigkeit auch nach anderen Richtungen. So darf ich insbesondere nicht vergessen, jener Studien Erwähnung zu thun, welche aus einer Vergleichung der vom Himmel gefallenen Meteoriten mit den Eigenthümlichkeiten des Erdballes zu den überraschendsten Schlüssen über die muthmassliche Beschaffenheit des Innern des Planeten geführt haben. Schon kann man sagen, dass höchst wahrscheinlich Eisen und Magnesium daran den hervorragendsten Antheil nehmen.

Ich muss mir jedoch leider versagen, eines Weiteren auf diesen Gegenstand einzugehen.

Aus all' diesen Erfahrungen ergeben sich, wie aus jeder eindringenden Betrachtung der Natur, manche allgemeine Gesichtspunkte und Ideen-Verbindungen.

Der Botaniker, welcher an stillem Orte die hängenden Aeste der Trauerweide erblickt, sieht in dem schönen Baume ein Product der Gartenkunst des Alterthumes, welches uns nur in weiblichen Individuen bekannt ist und nur durch Steckreiser fortgepflanzt werden kann. Wird demselben Naturforscher an heiterer Tafel Muskateller Wein credenzt, so weiss er, dass auch die Muskateller-Rebe nur in weiblichen Pflanzen bekannt ist, und eine unvermuthete Kette von Gedanken leitet ihn von der frohen Tafel zurück zu dem Orte der Trauer, eine Gedankenfolge, welche seinem Tischnachbar fremd ist.

Der Geologe sieht auf der Weltkarte in der Cook-Strasse, welche die beiden grossen Inseln Neu-Seelands trennt, die Quertheilung eines Faltenzuges und sein Auge findet im Matoschkin Schar in Novaja Zemlja die Wiederholung. Er sieht im Golf von Pegu (Siam) den longitudinalen

Einbruch des mittleren Theiles eines solchen Faltenzuges, und er weiss, dass die Stadt Wien auf einer ähnlichen, kleineren, doch in allen Hauptzügen übereinstimmenden Längen-Senkung erbaut ist. Reist er aus Böhmen nach Görlitz herüber, so erblickt er im Riesengebirge ein Bruchstück des grossen variscischen Bogens, der sich einstens bis über Lyon hinaus erstreckt hat.

So wird auch hier ein neues Netz von Vorstellungen gewoben. Das ist aber nicht das letzte Ziel einer grossen Wissenschaft.

Zwei Dinge, sagte Immanuel Kant, hätten stets vor allen anderen seine Bewunderung erregt, nämlich der gestirnte Himmel und die Tiefe des menschlichen Gemüthes.

Das Kind freut sich der vielen Lichtchen am nächtlichen Firmament und blickt ahnungslos in die ungemessene Ferne des Weltall's. Die Wissenschaft lehrt uns die Bewegung der Gestirne; sie lehrt wie klein unsere Erde ist und wie klein wir selbst sind; die kühnste Phantasie weicht zurück vor der erhabenen Wirklichkeit.

Das menschliche Gemüth, jeder von uns ahnt seine unergründlichen Tiefen, aber tiefer in diese Tiefen hinab vermögen nur Wenige zu blicken, welchen ernste Studien eine Analyse der Erscheinungen gestatten. Sie wissen mehr vom inneren Menschen, als wir, die wir staunend davon sprechen, etwa wie das Kind vom Sternenhimmel. Dreimal beneidenswerth bleiben aber jene Auserwählten, welchen es nicht nur gegönnt ist zu schauen, sondern auch krankes Gemüth zu heilen, und welche der Dank geretteter Seelen bis an ihr Lebensende begleitet.

Hier nun bietet Ihnen die Geologie ein Drittes. Neben dem Mikrokosmos des Menschen und dem Makrokosmos in den Fernen des Firmamentes öffnet sich Ihnen der unbegrenzte Horizont der Zeit.

Die Jahrtausende der menschlichen Ueberlieferung schwinden wie Augenblicke. Wie lange Frost und Regen an dem Hochgebirge der Alpen nagen, wir wissen es nicht. Wie lange schon sie aufgebaut sind, wie lange vor den Alpen der variscische Bogen gethürmt, wie lange vor diesem der caledonische Bogen, wie lange vor diesem der Gneiss der Hebriden gefaltet und zerknittert worden ist, Niemand weiss es zu sagen. Wann in jedem dieser Fälle die Faltung, wann die grössten Einstürze erfolgten, seit wann die Erdrinde zuerst erstarrt ist über dem Kerne von Eisen, wir wissen es nicht. Die Entfernungen

der Fixsterne am Himmel, mit wenigen Ausnahmen kennen wir sie nicht, und so fehlt uns auch hier jeder Maassstab und jeder Vergleich.

Wer ähnlichen Betrachtungen sich hingiebt, der fühlt sich gehoben in eine Sphäre, in welcher nicht nur menschliches Maass, sondern das kleine menschliche Individuum verschwindet, sich gleichsam aufgelöst fühlt wie eine Flocke von Nebel vor der Sonne, denn es handelt sich eben nicht um irdische, sondern um kosmische Grössen. So langen wir an nicht nur an der Grenze unserer Kenntnisse, an der Grenze unserer Phantasie, sondern an der Grenze unserer Fassungsgabe.

Wer aus solchen Studien wieder zurückkehrt zu der Ebene des alltäglichen bürgerlichen Lebens, der fühlt sich gestärkt, wie Einer der herabgestiegen ist von dem Hochgebirge.

Ich darf nicht hoffen, nach einer so kurzen Besprechung in Ihnen ähnliche Empfindungen erweckt zu haben; wollen Sie aber, geehrte Anwesende, wenigstens gegenüber dem krankhaften Pessimismus, welcher da und dort gelehrt wird, die Erinnerung mit sich nehmen, dass sich in unseren Tagen die Menschheit zu Anschauungen über das Wesen der Natur-Erscheinungen erhoben hat, welche grösser sind, als sie in irgend einer vorhergegangenen Zeit unser Geschlecht besessen hat, und dass, mögen auch ganze Völker gewaffnet sich entgegenstehen, es doch in jeder gebildeten Nation Männer giebt, welche hoch über diese Streitigkeiten mit den Forschern aller Völker des Erdballes gemeinsam, unermüdet und neidlos, wie Brüder, nach einer richtigeren Erfassung der Thatsachen und der Gesetze der Natur streben.

Uebersicht zur Erläuterung der Karte.

I. Vulcanische Gebilde des NO.-Atlantischen Meeres.

1. Island (hierzu auch Jan Mayen).
2. Die Faröer-Inseln.

II. Hebridische Gneiss-Region.

3. Die westlichen Hebriden mit den NW.-Theilen von Schottland.
4. Lofoten.
5. Fortsetzung der Lofoten gegen Mageröe.

III. Caledonisches Gebirge (Vordevonische Faltung.)

6, 7, 8. Caledonische Bruchstücke in Island.
9, 10, 11. Nördlicher Horst in Schottland mit den Orkney- und Shetland-Inseln.
12. Mittlerer, 13. südlicher Horst.
14. Caledonisches Bruchstück in Wales.
15. Faltengebirge im westlichen Scandinavien.

IV. Armoricanisches und Variscisches Gebirge.

(Faltung hauptsächlich zwischen Mittel- und Ober-Carbon.)

16. Armoricanische Faltung im südlichen Irland.
17, 18. „ „ in Süd-Wales, Cornwall und Devonshire.
19. Normandie und Bretagne (die armoricanische Halbinsel).
20. Die französische Masse; le Plateau central (in diesem treffen sich in V-Form die armoricanischen und die variscischen Bogen).
21, 22, 23. Die Rheingebirge. (21. umfasst die Carbon-Vorkommnisse von Calais bis gegen Douay und Valenciennes, welche zu den armoricanischen Faltungen gehören und alle weiteren Faltenzüge vom belgischen Kohlengebirge und den Ardennen bis zum Taunus, welche dem variscischen Gebiete zuzuzählen sind.) (22. Vogesen, 23. Schwarzwald.)

24. Der Harz.
25. Die böhmische Masse (vom Thüringer Wald und Bayrischen Wald bis zu den Sudeten und dem Mannhart.)
26. Die spanische Masse (Meseta); vielleicht Fortsetzung von 19; im Streichen bogenförmig gekrümmt.

V. Die jungen, postmiocänen Faltungen.

Va. Die alpinen Faltenzüge und ihre Fortsetzung gegen Osten.

27. Die Pyrenäen.
28. Die südfranzösischen Faltungen mit den Hyerischen Inseln.
29. Der Bogen der West-Alpen.
30. Das Juragebirge.
31. Die Ost-Alpen.
32. Die Karpathen (von den Ost-Alpen her zieht sich das mittelungarische Gebirge 32a).
33. Das Persány-Gebirge und 34 das transsylvanische Grenzgebirge.
35. Drehung zum Etropol Balkan am Eisernen Thore.
36. Balkan.
37. Gebirgs-Bruchstück der Krim.
38. Der Kaukasus.

Vb. Der Grenzbogen des westlichen Mittelmeeres.

39. Appennin.
40. Sicilien.
41. Der grosse Atlas.
42. Das Nord-Africanische Faltengebirge mit der Drehung von Gibraltar.
43. Die bätische Cordillere mit ihren Fortsetzungen gegen 44, die Balearen.

Vc. Der dinarisch-taurische Grenzbogen.

45. Die dinarischen Züge.
46. Kreta.
47. Candia.

VI. Das Nord-Africanische Tafelland.

48. Sahara.
49. Malta.
50. Das Nil-Land.
51. Syrien.

VII. Die russische Tafel.

Auf dieser liegen selbst die ältesten versteinerungsführenden Sedimente ungestört horizontal.

VIII. Der Bogen von Novaja-Semlja. (52.)

IX. Der Ural.

53. Hauptkette des Ural vom Konstantinowkamen bis: 54. Mugodjoren.
55. Vorliegende Timan'sche Faltung.

Die Züge III, IV, Va sind vorwaltend gegen Nord, Vb und Vc. vorwaltend gegen Süd, VIII und IX vorwaltend gegen West gefaltet.

Druckfehler-Berichtigung.

Seite 184 Zeile 3 von oben: statt nicht muss es heissen erst.

Meteorologische Beobachtungen

in Görlitz

vom

1. Januar 1886 bis 30. Juni 1887

von

Dr. R. Peck.

Höhe des Barometers über dem Meeres-Niveau . . 217,2 Meter
Höhe des Thermometers über dem Erdboden . . . 11,0 „
Höhe des Regenmessers über dem Erdboden . . . 1,9 „

Beobachtungszeit bis zum 31. December 1886:
Morgens 6, Nachmittags 2 und Abends 10 Uhr.

Vom 1. Januar bis zum 31. December 1887:
Morgens 7, Nachmittags 2 und Abends 9 Uhr.

Messung der Niederschläge statt wie in den Vorjahren Morgens 6 Uhr, Nachmittags 2 Uhr.

Januar 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	329,73	−1,20	1,33	72,3	9,7		
2	27,13	2,13	2,20	90,3	10,0	21,1	Nchts. Nm. Regen.
3	29,11	2,63	1,97	77,7	8,3	17,5	Regen Nchts. u. Mg. $7\frac{1}{2}$ Uhr.
4	27,01	3,43	2,27	82,7	9,7		Regen 3 Uhr Nm.—Nchts.
5	24,45	3,33	2,17	81,7	6,0	23,2	Regen 7—10 Uhr Vm. u. $4\frac{1}{2}$ Uhr Nm.
6	25,16	0,97	1,57	72,7	5,7	7,5	Nchts. Schnee u. Schneeschauer von
7	28,73	−6,27	0,97	85,3	7,0	34,8	Nchts. Schnee. [9 Uhr Vm.—Ab.
8	26,52	−6,23	1,03	89,3	10,0	.	
9	24,58	−5,43	1,07	89,0	3,0	.	
10	26,51	−4,47	1,23	92,7	8,7	16,3	Schnee 10 Uhr Vm.—6 Uhr Nm.
11	28,06	−3,20	1,37	92,0	10,0	21,4	
12	26,96	−4,00	1,27	92,3	9,7	5,2	Schneeschauer Vm. und Nm.
13	24,48	−4,67	1,13	88,0	7,0	1,0	Nebel Mg. 8 Uhr.
14	26,08	−4,13	1,20	85,3	0,3	.	
15	28,42	−2,37	1,47	90,0	10,0	.	
16	26,64	−1,30	1,43	81,7	10,0	.	
17	26,90	−1,20	1,53	86,3	9,3	.	
18	24,05	−2,60	1,33	83,7	8,7	.	Nebel 6 Uhr Nm.
19	22,68	0,10	1,53	75,3	9,0	.	[11 Uhr—Nchts.
20	22,26	−0,60	1,77	93,0	10,0	4,2	Nebel Mg. 5—$6\frac{1}{2}$ Mg. u. Schnee Vm.
21	24,43	−1,17	1,37	77,7	8,3	47,7	
22	24,12	−2,27	1,43	88,7	5,3	22,8	Nchts. Schnee.
23	25,29	−2,50	1,47	89,7	6,7		Mg. Nebel, Nm. 3 Uhr—Nchts. Regen.
24	27,48	−1,33	1,53	87,0	6,3	21,2	
25	26,60	−1,73	1,50	86,7	4,0		
26	26,60	1,00	1,87	86,0	8,3	1,8	Regen Nchts.
27	27,84	0,23	1,83	89,7	8,0		Mg. 7—10 Uhr u. Nm. 4—5 Uhr Nebel.
28	28,87	0,30	1,93	92,7	10,0		Nebel Mg. 5—11 Uhr.
29	28,15	0,13	1,93	97,0	10,0		Nebel Mg. 5—10 und Nm. $4\frac{1}{2}$—9 Uhr.
30	27,83	1,50	1,90	83,3	8,3		
31	25,14	1,17	1,77	80,7	3,7		
Mittel	‴ 326,38	° −1,28	‴ 1,56	85,8	7,8	245,7	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 330,12 ‴ am 7. Ab.
Minimum - - 321,85 ‴ - 31. -
Maximum der Wärme 5,1° - 5. -
Minimum - - −11,2° - 8. -
Maximum des Dunstdrucks 2,5 ‴ - 5. Nm.
Minimum - - 0,8 ‴ - 7. Ab.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. 3 mal.
Minimum - - - 59 - am 6. Nm.

Niederschlagshöhe
20,48 ‴ = 46,2 mm.
Windrichtung

N	5 mal	S	25 mal
NO	5 -	SW	29 -
O	6 -	W	8 -
SO	1 -	NW	11 -

Windstille 3 mal.

Februar 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	321,75	1,97	1,80	76,0	7,0		Ab. schwaches Gewitter mit NW 4.
2	24,24	— 0,40	1,53	80,0	4,3	22,8	Schnee Nchts, 5½ u. 7 Uhr Nm.
3	25,55	0,13	1,57	77,7	8,3	1,9	Nebel 7 Mg.
4	27,98	— 0,57	1,63	84,7	10,0	8,1	Schnee 7½—9 Uhr Vm., 4—5 Uhr Nm.
5	29,59	— 0,67	1,70	90,7	10,0	5,6	
6	30,56	— 3,67	1,33	92,7	10,0	.	
7	32,93	— 8,20	0,83	91,3	8,3	6,8	Schnee 8½ Vm.—5 Uhr Nm.
8	37,72	— 5,60	0,93	79,3	4,0	2,4	
9	37,51	— 3,63	1,37	93,7	4,0	.	Nebel 8 Uhr Ab.—Nchts.
10	33,94	— 3,40	1,33	90,0	7,0	.	Mg. Nebel, Rauchreif.
11	30,87	0,47	1,10	56,3	1,3	.	Nebel 7½—9 Uhr Vm.
12	30,16	0,87	1,30	60,3	6,3	.	Nebel 8—9 Uhr Vm.
13	30,62	0,63	1,50	71,0	1,7	.	
14	30,50	— 1,47	1,23	70,7	4,7	.	Nebel 7 Uhr Mg.
15	30,23	— 3,30	1,37	92,0	6,0	.	Rauchreif.
16	29,60	— 3,67	1,60	94,3	8,7	.	Rauchreif.
17	29,36	— 1,80	1,37	83,7	6,0	.	Rauchreif 7 Uhr Mg. Nebel.
18	30,74	— 0,90	1,63	89,3	10,0	.	.
19	30,80	— 1,87	1,40	83,3	10,0	.	.
20	31,09	— 1,40	1,40	82,7	6,7	.	.
21	31,14	— 2,17	1,43	88,3	10,0	1,8	Nchts. Schnee.
22	32,25	— 1,93	1,60	94,7	10,0	7,6	Schnee 6½—10 Uhr Vm.
23	32,50	— 2,70	1,47	93,0	10,0	2,8	Schnee 8 Uhr Vm. u. 7—9 Uhr Ab.
24	31,43	— 2,93	1,43	93,0	8,0	3,0	Rauchreif, Nebel 10 Uhr Ab.
25	31,02	— 3,30	1,30	86,3	1,7		
26	30,29	— 2,07	1,47	86,7	1,0		
27	30,34	— 3,63	1,17	82,0	8,0		Schnee 9 Uhr Ab.
28	32,34	—10,10	0,57	74,0	1,0	1,4	
Mittel	''' 330,61	° —2,33	''' 1,37	83,5	6,6	64,2	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 338,84 ''' am 8. Ab.
Minimum - - 322,10 ''' - 1. Mg.
Maximum der Wärme 5,6° - 11.
Minimum - - —12,2 - 28.
Maximum des Dunstdrucks 2,0 ''' - 1.
Minimum - - 0,4 - 28.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. 5 mal
Minimum - - - 40 - am 11.

Niederschlagshöhe
5,35 ''' = 12,1 mm.

Windrichtung

N	2 mal	S	10 mal
NO	15 -	SW	11 -
O	28 -	W	— -
SO	13 -	NW	3 -

Windstille 2 mal.

März 1886	Mittl. Barometerstd auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	331,97	—10,53	0,50	68,7	0,3		
2	26,85	— 6,77	0,80	72,3	3,7		
3	19,54	— 0,47	1,60	83,7	10,0	5,8	Nchts. Sturm a. SW, Schnee Vm. u. Ab.
4	23,15	— 1,87	1,30	78,0	8,3	10,5	Nchts., Nm. und Ab. Schnee.
5	23,41	— 0,23	1,50	77,7	7,3	5,0	
6	22,96	— 1,93	1,50	90,0	10,0	4,6	Nchts. und Nchm.—Ab. Schnee.
7	29,66	— 5,07	1,03	83,7	4,0	9,4	.
8	33,16	— 5,93	1,00	84,7	3,0		Mg. schwacher Nebel.
9	33,96	— 4,20	1,13	82,3	9,7	2,2	Mg. 7—8 Uhr Schnee.
10	34,14	— 5,80	1,00	86,0	3,3		
11	33,18	— 5,03	1,17	90,3	8,3	0,7	Vm. Schneegestöber.
12	32,00	— 3,43	1,07	75,0	7,0	3,6	Nchts.—Mg. 8 Uhr Schnee.
13	33,00	— 4,70	0,97	77,0	5,0	.	
14	31,57	— 2,67	1,17	74,7	4,3	.	Mg. 7—8½ Uhr Nebel.
15	26,82	— 1,17	1,63	91,0	9,3	34,0	Nchts.—Ab. Schnee.
16	26,47	0,27	1,93	92,7	10,0	26,6	Mg.—Ab. Schnee.
17	28,19	— 1,63	1,57	90,7	10,0	19,3	Nchts.—Nm. Schnee.
18	31,30	— 3,93	1,23	88,0	9,3	5,6	Nchts.—Mg. 7½ Uhr Schnee.
19	31,23	— 1,40	1,43	82,7	7,0	.	
20	30,32	0,80	1,70	79,7	2,0	.	
21	29,11	2,33	2,20	90,0	10,0	2,5	Nm. 1½ Uhr—Nchts. Regen.
22	29,63	2,20	2,40	98,7	10,0	33,7	Nchts.—Nm. Regen.
23	33,01	1,17	1,87	84,3	4,3	3,0	
24	33,30	1,80	1,97	82,7	0,0		Mg. Reif.
25	31,78	4,13	1,93	68,3	1,3		
26	31,35	5,53	1,93	59,7	0,3		
27	31,79	7,67	2,77	69,7	1,3		
28	30,83	10,00	3,40	73,0	2,0		
29	29,17	9,80	3,50	75,0	5,7		
30	30,66	5,00	2,23	72,7	6,3	7,6	Mg.—Nm. Regen- u. Graupelschauer.
31	30,35	6,93	2,43	66,3	1,7	0,4	
Mittel	''' 329,80	° — 0,29	''' 1,67	80,3	5,6	174,5	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,31 ''' am 9. Mg.
Minimum - - 319,24 ''' - 3. Nm.
Maximum der Wärme 14,6° - 28.
Minimum - - —13,6° - 2.
Maximum des Dunstdrucks 3,8 ''' - 29.
Minimum - - 0,4 ''' - 1.
Maximum d. relat. Feucht. 100 pCt. 3 mal.
Minimum - - - 46 - am 14.

Niederschlagshöhe
14,54 ''' = 32,8 mm.
Windrichtung

N	2 mal	S	8 mal
NO	19 -	SW	22 -
O	18 -	W	6 -
SO	7 -	NW	9 -

Windstille 2 mal.

April 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkuugen.
	'''	°	'''				
1	332,73	6,53	1,90	55,0	1,7		
2	33,66	6,07	2,10	64,7	0,0		
3	31,29	10,23	3,00	63,3	0.3		Mg. Reif.
4	30,63	11,67	2,43	64,0	6,3		
5	29,33	11,53	3,40	64,7	6,7	0,7	Nchts. Regen. [u. Regen bis Nchts.
6	26,76	10,87	3,77	75,7	7,3		Nm. 6½—7½ Uhr starkes Gewitter
7	28,79	4,53	2,07	68,0	4,3	67,3	Vm. 11 Uhr starker Regenschauer.
8	27,35	7,20	2,40	64,7	6,0		
9	26,37	9,43	2,60	58,3	7,7		
10	25,64	4,53	2,80	93,3	10,0	49,6	Mg. Nebel, Nchts.—Ab. Regen.
11	25,38	5,73	2,43	73,7	5,7	9,8	. [Regen bis Ab.
12	28,33	6,80	3,10	84,7	6,3	0,6	Regen, Nchts , Nm. 3½ Gewitter und
13	29,36	6,37	3,27	92,7	10,0	12,6	Regen 7 Uhr Ab.—Nchts.
14	29,55	3,73	2,50	90,0	7,7	216,7	Nchts. Regen, Vm. Regen u. Schnee
15	29,56	3,40	2,13	79,0	10,0	0,6	[dann Regen.
16	28,36	4,90	2,77	88,7	9,7	8,8	Nchts.—Mg. 9½ Uhr Regen.
17	29,02	6,60	3,07	86,0	6,3	52,8	Mg.-8UhrNeb.12½-2½u.4½UhrGew.
18	28,19	9,53	3,53	78,0	2,7	39,6	Reg.3½u 5½UhrNm. [m. Reg.u. Hag.
19	27,19	8,73	3,27	78,7	6,0	4,2	3—6 Uhr Nm. starkes Gewitter.
20	27,07	5,33	2,53	80,0	6,3	109,4	Nm. Donner.
21	28,21	6,33	2,43	67,3	4,7	1,5	Nm. 1½—2 Uhr Regen.
22	29,98	6,87	2,27	65,3	0,3		Mg. Thau.
23	31,22	8,20	2,17	54,7	0,3		Mg. Thau.
24	30,60	8,40	2,47	60,7	3,3		Mg. Thau.
25	29,87	9,00	2,33	54,7	2,7		Mg. Thau.
26	30,51	7,33	2,10	55,0	1,0		Mg. starker Thau.
27	28,53	9,13	2,43	58,0	0,0		
28	25,58	13,40	3,07	49,7	2,3		
29	25,44	9,53	3,43	74,3	7,3		Nm. 2—3 Uhr starkes Gewitter.
30	29,34	2,53	1,73	69,3	9,7	36,2	
Mittel	''' 328,79	° 7,48	''' 2,68	70,4	5,1	610,4	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,47 ''' am 2. Mg.
Minimum - - 323,85 ''' - 11. Mg.
Maximum der Wärme 18,4 ° - 28.
Minimum - - 0,8 ° - 2.
Maximum des Dunstdrucks 4,6 ''' - 29.
Minimum - - 1,5 ''' - 30.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. 3 mal.
Minimum - - - 32. - am 27.

Niederschlagshöhe
50,87 ''' = 114,8 mm.

Windrichtung

N	11 mal	S	14 mal
NO	6 -	SW	19 -
O	16 -	W	3 -
SO	5 -	NW	15 -

Mai 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	330,44	3,83	1,77	63,3	5,3		Mg. Reif. [u. Graupelschauer.
2	30,61	3,87	1,73	63,7	6,7	0,7	Mg. Reif. Vm. u. Nm. Regen-, Schnee-
3	32,02	2,83	1,53	63,7	6,3	8,8	Mg. $5^1/_2$ und 7—9 Uhr Schnee.
4	33,10	4,37	1,60	58,3	4,0		Mg. Reif.
5	33,09	3,20	1,43	55,0	5,3		Mg. Reif.
6	30,95	4,50	1,27	46,0	4,3		
7	30,36	3,50	2,00	72,3	9,3		Nm. $5^1/_2$—6 Uhr Regen.
8	29,06	8,03	2,20	59,3	6,0	5,2	Nchts. und Mg. Regen.
9	27,75	9,37	2,20	53,7	3,3	4,5	Nchts. Regen.
10	27,09	8,93	1,60	40,7	3,0		Mg. Reif.
11	26,26	9,47	2,23	51,0	6,0		
12	26,60	9,17	2,80	63,0	8,0		[12 Uhr Gewitter.
13	23,84	12,97	3,90	66,7	7,7		Mg. Thau, Nm. ferner Donner, Ab. 11—
14	22,10	14,40	4,37	69,3	7,3	22,6	Nm. $3^1/_2$—$7^1/_2$ Uhr Gewitter. [Reg.
15	25,72	8,40	3,33	81,3	7,0	226,6	Nm. 12-1 Uhr stark. Gew., $2^1/_2$-6 Uhr
16	29,28	7,07	2,67	71,7	6,7	8,8	Nm. $6^1/_2$ Uhr Regenschauer.
17	30,02	8,60	3,30	78,0	9,7	5,6	Mg.—Ab. schwacher Regen.
18	31,06	12,47	3,50	63,0	4,7	8,7	
19	31,09	15,80	3,70	51,7	0,0		Mg. Thau.
20	30,89	17,17	4,07	50,3	0,0		Mg. Thau.
21	31,01	18,03	5,20	63,0	0,0		Mg. Thau.
22	30,94	19,83	4,90	49,7	0,7		Mg. Thau.
23	30,02	19,93	4,43	45,3	2,0		
24	27,98	18,37	4,43	50,0	2,7		Nm. ferner Donner.
25	28,42	12,73	3,90	67,3	5,0	56,8	Mg. 3—5 Uhr Regen.
26	28,04	14,60	4,10	61,7	3,7		Mg. Thau, Ab. Wetterleuchten.
27	26,86	16,80	4,67	60,7	5,0	14,7	Nchts. schwaches Gewitter.
28	28,79	14,97	4,60	66,0	4,7		
29	28,43	14,33	5,17	79,0	5,7	84,7	Mg. $3^3/_4$-6 Uhr stark. Gew., Ab. Wetterl.
30	28,28	15,00	5,73	82,0	10,0		Nm. 4—6 Uhr schwaches Gewitter.
31	29,74	13,23	4,63	77,0	6,7	34,2	
Mittel	''' 329,03	° 11,15	''' 3,32	62,1	5,0	481,9	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 333,89 ''' am 5. Mg
Minimum - - 321,49 ''' - 14. Nm.
Maximum der Wärme 25,0 ° - 23.
Minimum - - —0,6 ° - 5.
Maximum des Dunstdrucks 6,7 ''' - 21.
Minimum - - 1,1 ''' - 6.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 97 pCt. 29.
Minimum - - - 21 - 9.

Niederschlagshöhe
40,16 ''' = 90,6 mm.

Windrichtung

N	9 mal	S	11 mal
NO	12 -	SW	17 -
O	4 -	W	12 -
SO	7 -	NW	19 -

Windstille 2 mal.

Juni 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	329,70	15,13	4,93	70,7	4,0	.	
2	28,74	16,90	5,33	66,3	4,3	.	Mg. Thau, Ab. Wetterleuchten.
3	28,22	17,17	5,53	68,7	7,3	.	Mg. Thau, Nm. $5^{1}/_{4}$—$7^{1}/_{2}$ Uhr Regen
4	28,66	13,23	5,23	84,7	10,0	151,6	Nm.—Nchts. schwacher Reg. [u.Gew.
5	28,78	11,93	4,03	73,3	5,0	6,4	.
6	26,93	14,03	4,20	65,3	8,3	.	.
7	26,11	13,07	4,83	79,3	9,7	32,4	Nchts.—$10^{1}/_{2}$ Uhr Vm. u. Nm. Regen.
8	26,86	13,33	4,03	67,0	6,0	32,6	Nchts.—Mg. Regen.
9	26,42	13,33	3,87	64,7	5,7	.	Nm. Regenschauer.
10	27,05	13,83	4,03	64,7	5,3	2,9	Nchts. Regen.
11	28,01	13,07	3,43	58,3	4,3	.	
12	27,80	12,77	4,50	76,0	5,0	2,3	Vm. Regenschauer.
13	26,80	15,03	4,33	63,3	4,3	.	Mg. Thau.
14	27,92	12,50	5,03	86,3	8,3	35,7	Nm.12—$1^{1}/_{2}$ Uhr Gewitter mit Regen.
15	27,94	13,13	4,47	74,7	6,7	4,5	Nm. Regen.
16	27,59	9,87	3,10	66,7	6,7	17,8	Vm. u. Nm. Regen.
17	26,75	8,00	3,20	79,0	8,3	31,6	Nchts.—Mg. und Nm. Regen.
18	26,73	9,70	3,30	72,3	5,3	20,5	Vm.Regenschauer,Nm.ferner Donner.
19	26,59	10,90	3,23	65,7	4,3		Nm. $4^{1}/_{2}$ Uhr Gewitter.
20	25,76	11,47	3,57	68,3	7,0	5,6	Nm. Regenschauer.
21	24,17	10,37	4,50	91,7	9,7	38,9	Nchts.—Ab. Regen.
22	26,15	8,73	3,43	81,0	9,7	67,8	Nchts., Vm. und Ab. Regen.
23	26,16	11,13	3,63	70,7	9,7	3,5	. [Graupelschauer.
24	27,59	9,10	3,13	72,0	6,7	47,6	Nchts. Regen, Vm. u. Nm. Regen und
25	29,94	12,87	3,93	67,7	7,3	10,9	.
26	29,95	15,00	4,30	62,7	3,3	.	.
27	29,78	15,90	4,57	62,3	5,0	.	Mg. Thau.
28	30,15	15,50	4,63	64,3	6,7	.	Nm.fern.Donner,Ab schwach.Regen.
29	30,21	13,30	3,40	54,7	8,3	0,9	Nm. schwacher Regen.
30	29,01	11,87	3,43	63,3	6,7	1,5	Vm. schwacher Regen.
	'''	°	'''				
Mittel	327,75	12,74	4,10	70,2	6,6	515,0	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	330,55 '''	am 29.	Mg.
Minimum - -	323,96 '''	- 21.	Nm.
Maximum der Wärme	23,0 °	- 3.	
Minimum - -	5,8 °	- 20.	
Maximum des Dunstdrucks	6,0 '''	- 2.	
Minimum - -	2,7 '''	- 24.	
Maximum d. relat. Feuchtigk.	97 pCt.	- 21.	
Minimum - - -	21 -	- 13.	

Niederschlagshöhe
42,92 ''' = 96,8 mm.

Windrichtung

N	6 mal	S	4 mal
NO	16 -	SW	16 -
O	13 -	W	10 -
SO	6 -	NW	16 -

Windstille 3 mal.

Juli 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolke. los 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	329,79	10,73	3,90	77,0	7,7	11,3	Mg. u. Nm. Regenschauer, Nm. ferner [Donner.
2	31,39	13,33	3,43	57,7	4,3	13,5	Mg. Thau.
3	31,24	15,67	4,17	57,3	3,7	.	Mg. Thau.
4	30,22	13,57	4,53	72,7	6,7	7,4	Mg. Regen, ferner Donner.
5	29,66	12,87	3,93	66,3	6,3	.	Nm. Regenschauer.
6	29,98	11,97	3,87	70,3	5,0	4,0	
7	29,10	15,30	4,47	63,3	0,7	.	Mg. Thau.
8	26,27	12,27	5,43	66,7	3,0	.	Nm. Regenschauer u. ferner Donner.
9	26,47	15,00	5,43	77,3	8,7	2,5	Nm.—Nchts. Regen. [Sturm.
10	29,41	9,43	3,57	80,3	9,3	336,1	Nchts.—11 Uhr Vm. Regen, Nchts.
11	30,84	10,40	3,53	73,7	4,7	14,8	Vm. u. Nm. Regenschauer.
12	30,10	13,00	3,67	62,7	7,3	2,6	Nm.—Nchts. schwacher Regen.
13	28,76	12,97	5,47	90,0	7,3	37,5	Vm. und Nm. Regen.
14	27,37	14,33	4,93	75,7	6,7	11,5	Mg. Nebel, Nm. Reg., Ab. Wetterleucht.
15	26,75	13,27	4,37	71,7	8,0	55,8	Mg. Regen.
16	27,97	12,13	3,93	70,7	5,7	2,5	Nm. Regenschauer.
17	28,64	12,40	4,00	70,7	6,3	38,6	Nchts. Regen.
18	29,55	12,87	3,77	65,0	5,0	.	Mg. Thau.
19	29,55	15,90	5,33	71,7	1,7	.	Mg. Thau.
20	30,01	20,20	5,63	58,0	0,7	.	Mg. Thau.
21	30,88	17,50	5,83	68,3	5,7	.	Mg. Regen, Nm. ferner Donner.
22	28,96	18,90	6,43	69,3	5,7	1,3	Nm. ferner Donner, Ab. Wetterleucht.
23	27,57	17,23	6,63	80,3	6,7	37,8	Mg. Gew. m. Regen, Nm. Regenschauer.
24	25,82	16,97	5,70	70,0	8,0	8,0	Vm. u. Nm. Regenschauer, Ab. Gewitter.
25	27,23	15,47	4,53	63,3	5,0	11,3	
26	26,26	17,17	5,90	73,3	5,0	.	Mg. Thau, Ab. Gew. m. Reg u. Sturm.
27	26,23	15,00	5,90	84,0	8,7	68.2	Nm.—Nchts. Regen. ferner Donner.
28	28,78	12,10	4,10	73,7	7,7	67,4	Nchts. und Mg. Regen.
29	31,24	11,00	3,47	69,3	5,0	.	
30	30,19	12,87	3,63	63,0	2,0	.	Mg. Thau.
31	26,78	15,90	4,50	61,0	5,7	.	Mg. Thau.
Mittel	''' 328,81	° 14,28	''' 4,65	70,1	5,6	732,1	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 331,69 ''' am 3. Mg.
Minimum - - 325,43 ''' - 24. Nm.
Maximum der Wärme 25,6 ° - 20.
Minimum - - 6,2 ° - 30.
Maximum des Dunstdrucks 7,1 ''' - 22.
Minimum - - 3,1 ''' - 18.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 98 pCt. - 10.
Minimum - - - 28 - - 20.

Niederschlagshöhe
61,01 ''' = 137,8 mm.

Windrichtung

N	4 mal	S	12 mal
NO	6 -	SW	18 -
O	0 -	W	29 -
SO	1 -	NW	23 -

August 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	327,40	12,57	4,57	78,0	6,3	9,5	Nchts. und Vm. Regen.
2	27,24	13,73	4,50	71,3	7,0	.	Regen Ab.
3	28,08	12,50	4,27	73,3	7,0	4,2	Regenschauer Mg. und Nm.
4	29,77	10,90	3,40	68,0	7,3	0,6	
5	29,44	10,70	3,00	61,7	3,3	.	Mg. Thau.
6	29,22	11,27	3,23	62,7	4,3	.	Nm. Regen.
7	29,14	12,33	3,73	66,7	6,7	1,2	
8	29,65	15,60	5,40	74,3	9,0	15,7	Nchts., Mg. und Ab. Regen.
9	29,61	15,33	4,90	68,3	5,3	0,7	
10	27,69	16,27	5,33	69,0	4,0	.	Mg. Thau.
11	27,35	15,93	5,47	72,3	7,7	63,4	Nchts. starker Regen.
12	29,24	12,70	3,77	65,0	5,0	2,5	Nchts. Regen und Gewitter.
13	28,73	13,00	3,73	63,7	5,0	.	
14	28,16	13,87	4,37	68,7	7,7	.	Nm. Regen.
15	30,13	13,67	4,70	75,0	7,7	7,4	Nm. Regenschauer.
16	29,82	14,00	4,50	70,0	4,7	0,4	.
17	28,08	14,93	4,43	65,0	5,0	.	Mg. Thau.
18	29,42	15,13	4,13	65,3	5,0	.	Mg. Nebel
19	30,17	14,70	4,27	64,3	2,3	.	Mg. Thau.
20	31,01	14,93	4,40	64,7	1,0	.	Mg. Thau.
21	30,51	15,63	4,30	60,3	4,3	.	Mg. Thau.
22	29,55	16,97	4,90	61,3	4,7	.	Mg. Thau.
23	28,57	16,67	5,93	74,0	5,3	18,8	Mg. Regen, Nm. Gewitter.
24	27,52	16,47	6,03	77,3	6,7	10,5	Nm. ferner Donner.
25	27,14	13,83	5,57	85,7	5,0	1,7	Nm. ferner Donner u. Regenschauer.
26	28,88	16,40	5,73	73,3	3,0	2,6	Mg. schwacher Regen.
27	30,51	15,53	5,53	75,7	2,0		
28	31,13	14,17	4,77	71,7	5,0	1,6	Mg. Regenschauer.
29	31,00	13,70	3,93	64,7	0,0	.	Mg. Thau.
30	30,24	17,23	4,93	59,3	0,0	.	Mg. Thau.
31	31,16	17,93	5,43	63,3	2,0	.	Nm. ferner Donner.
Mittel	''' 329,21	° 14,47	''' 4,63	68,8	4,8	140,8	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	331,50 '''	am 31. Ab.	
Minimum - -	326,01 '''	- 11. Mg.	
Maximum der Wärme	24,2 °	- 31.	
Minimum - -	7,2 °	- 7.	
Maximum des Dunstdrucks	6,5 '''	- 10.	
Minimum - -	2,6 '''	- 5.	
Maximum d. relativ. Feucht.	93 pCt.	- 18.	
Minimum - - -	36 -	- 21.	

Niederschlagshöhe
11,73 ''' = 26,5 mm.

Windrichtung

N	1 mal	S	8 mal
NO	7 -	SW	16 -
O	9 -	W	12 -
SO	9 -	NW	26 -

Windstille 5 mal.

September 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	331,76	17,87	5,77	67,7	1,7		Mg. Thau.
2	30,44	17,97	5,23	61,7	0,3		Mg. Thau.
3	30,16	19,33	5,30	54,3	1,0		
4	30,60	18,27	5,40	61,3	2,7		Mg. Thau. [Regen.
5	29,97	16,77	4,93	64,3	3,3		Mg. Thau, Nm. 4. u. 6½ Uhr Gewitter,
6	29,96	17,03	5,40	68,3	4,0	42,6	Nm. Gewitter.
7	30,33	16,30	5,53	72,7	2,3	0,7	Nm. ferner Donner.
8	29,01	17,07	5,47	67,7	6,3	.	.
9	30,36	15,50	5,63	77,3	5,0	5,9	Nchts. u. Mg. Regen.
10	29,29	15,63	5,27	72,0	0,7	.	Mg. Thau.
11	29,22	16,40	4,93	64,3	2,3	.	Mg. Thau.
12	31,11	15,97	4,97	68,0	0,7	.	Mg. Thau.
13	31,51	16,33	5,40	71,7	0,3	.	Mg. Thau.
14	30,96	17,37	3,77	48,0	0,7	.	Mg. Thau.
15	30,93	15,37	4,20	57,3	3,7	.	
16	34,09	8,70	2,23	55,3	3,0	.	Mg. Thau.
17	33,10	8,00	2,47	65,0	1,0	.	Mg. Reif.
18	31,39	8,83	2,17	55,3	2,3	.	Mg. Thau.
19	30,71	8,93	2,40	58,0	2,7	.	Mg. Thau.
20	27,76	9,20	2,87	65,7	2,0	.	Mg. Thau.
21	24,81	10,23	3,33	69,0	6,3	.	Nm. Regen.
22	25,24	7,50	3,10	80,7	8,0	31,0	Nchts.—Vm. 10 Uhr Regen.
23	27,31	7,43	2,70	73,0	6,3		
24	28,31	6,23	2,43	71,0	3,3		Mg. Reif.
25	29,14	6,57	2,80	78,7	6,7	11,8	Nchts.—Ab. Regenschauer.
26	31,45	7,00	2,43	70,0	3,7	38,5	Nchts. Regen.
27	31,99	8,73	2,93	70,3	8,0	.	
28	29,86	9,33	3,60	79,0	6,3	18,6	Nchts. u. Vm. Regen.
29	29,57	11,77	4,40	79,0	9,0	17,8	Vm. u. Nm. Regen.
30	29,43	12,87	4,40	75,3	5,0	18,3	
Mittel	‴ 329,99	° 12,82	‴ 4,05	67,4	3,6	185,2	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,51‴ am 16. Ab.
Minimum - - 324,33‴ - 22. Mg.
Maximum der Wärme 24,2° - 3.
Minimum - - 1,3° - 24.
Maximum des Dunstdrucks 6,3‴ - 6.
Minimum - - 1,7‴ - 18.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 93 pCt. - 22.
Minimum - - - 22 - - 14. u. 18.

Niederschlagshöhe
15,43‴ = 34,8 mm.
Windrichtung

N	4 mal	S	11 mal
NO	5 -	SW	23 -
O	7 -	W	12 -
SO	10 -	NW	14 -

Windstille 4 mal.

October 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	329,50	11,93	4,63	83,3	3,0	.	
2	29,50	12,27	4,27	78,0	1,3	.	Mg.—8 Uhr Nebel.
3	31,92	11,97	4,87	88,0	10,0	2,8	Mg. 7—9 Uhr schwacher Reg. u. Nebel.
4	31,49	11,93	5,03	91,0	6,7	.	Mg. starker Nebel.
5	30,74	11,93	4,57	83,7	4,3	.	Mg. starker Nebel.
6	29,28	10,73	3,63	73,3	2,0	.	Mg. starker Nebel.
7	29,16	9,20	3,17	72,0	4,0	.	
8	29,71	10,13	4,00	81,3	8,7	14,8	Vm. Regen.
9	28,97	9,60	4,20	91,0	6,0	.	Nm. Regen.
10	27,77	8,87	3,73	86,7	6,7	5,5	Mg. Nebel, Nm. Regen.
11	28,74	9,13	3,30	74,3	8,0	10,6	Vm. u. Nm. Regen.
12	29,19	8,07	2,73	69,0	2,7	5,3	
13	25,13	7,87	3,27	82,0	7,7	5,2	Nm. schwacher Regen.
14	26,36	8,17	3,17	79,7	7,3	2,9	Nchts. u. Nm. schwacher Regen.
15	26,42	5,93	2,77	81,0	2,3	4,2	
16	21,61	7,63	3,00	78,0	8,3	2,3	Nchts. u. Ab. Regen.
17	20,47	8,03	3,23	81,7	8,7	21,2	Nchts. u. Vm. Regen, Ab. Nebel.
18	25,13	8,13	3,03	76,0	4,0	.	
19	26,68	6,67	2,83	79,3	2,0	.	Mg. schwacher Nebel.
20	28,04	7,13	3,53	93,7	3,7	1,3	Mg. starker Nebel.
21	28,14	8,90	4,03	92,3	9,7	2,7	Nm. 12½ Uhr—Nchts. Regen.
22	28,35	7,40	3,57	93,3	10,0	139,9	Nchts.—Nm. Regen.
23	30,75	4,13	2,70	92,0	6,7	5,9	Nchts.—6 Uhr Mg. Regen.
24	33,57	4,37	2,67	89,7	9,7		Nm. schwacher Regen.
25	34,45	2,90	2,23	87,0	10,0	1,5	
26	32,92	1,17	1,93	87,7	10,0		
27	32,77	1,70	1,87	78,3	0,3	.	
28	34,27	1,40	1,80	81,7	0,3	.	Mg. Reif.
29	34,84	3,00	2,10	80,7	1,7	.	Mg. Reif u. Nebel.
30	34,25	5,07	1,93	63,0	0,3	.	Mg. Reif.
31	32,77	4,13	1,73	61,7	0,0	.	
Mittel	‴ 329,45	° 7,40	‴ 3,21	81,6	5,4	226,1	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 335,13‴ am 29. Mg.
Minimum - - 319,36‴ - 17.
Maximum der Wärme 18,1° - 2.
Minimum - - —1,2° - 28.
Maximum des Dunstdrucks 5,5‴ - 1. u. 4.
Minimum - - 1,6‴ - 27. u. 28.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. 4., 5. u. 20.
Minimum - - - 46 - 31.

Niederschlagshöhe
18,84‴ = 42,5 mm.

Windrichtung

N	6 mal	S	23 mal
NO	6 -	SW	20 -
O	24 -	W	4 -
SO	3 -	NW	5 -

Windstille 2 mal.

November 1886	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	332,08	3,23	1,90	72,7	0,7		
2	32,96	5,30	2,37	74,7	8,0		
3	32,73	5,10	2,13	66,3	2,3		Mg. Nebel u. Reif.
4	29,95	4,77	1,93	62,7	5,0		
5	28,07	4,07	2,23	78,0	6,0		
6	24,97	7,57	2,80	72,7	5,7		
7	25,19	7,43	3,27	84,3	6,7	1,2	Nm. 12½—3 Uhr schwacher Regen.
8	26,66	5,73	2,83	85,3	9,3	10,5	Nchts. u. Vm. Regen.
9	24,22	7,93	3,27	81,3	8,7		
10	25,84	6,23	2,80	81,0	6,0		
11	26,09	6,70	2,73	76,0	3,7		
12	26,10	3,93	2,57	89,7	7,7		
13	25,37	5,27	2,47	77,0	8,7	54,8	Mg. Nebel, Nm.—Nchts. Regen.
14	23,76	5,40	2,70	85,0	9,0	2,2	Nchts. u. Nm. Regen.
15	25,54	4,47	2,67	89,7	10,0	34,4	Nchts., Vm.—Nm. Regen.
16	27,86	4,07	2,53	88,0	0,7	2,0	
17	27,54	4,27	2,57	87,7	6,7	13,6	Vm.—Nm. 3 Uhr Regen.
18	25,83	4,63	2,47	82,7	8,7	6,0	Mg. u. Nm. Regen.
19	28,60	2,83	2,33	92,0	10,0	9,7	Nchts. u. Ab. Regen.
20	32,11	2,77	2,33	90,3	10,0	12,1	Nm. Regen.
21	31,44	0,97	1,87	85,0	7,0	1,0	
22	31,59	3,03	2,60	98,7	10,0	7,4	Mg. Nebel, Mg., Nm. u. Ab. Regen.
23	33,98	2,10	2,17	90,7	10,0	15,8	
24	34,58	1,60	2,03	86,7	10,0		Mg. Regen, Nm. Schneeflocken.
25	31,60	3,33	2,53	92,0	10,0	14,4	Regen u. Schnee Nchts. u. Mg.
26	29,80	5,17	2,83	90,0	9,7	10,0	Vm. Regen.
27	32,44	2,37	2,07	82,3	6,3		
28	33,11	2,13	2,10	87,0	10,0		Mg. Reif.
29	29,41	0,67	1,80	85,0	4,0		Mg. Reif.
30	26,23	1,80	1,83	77,7	10,0	0,4	Vm. 10—11 Uhr Regen mit Schnee.
Mittel	''' 328,85	° 4,16	''' 2,42	83,1	7,4	195,5	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 334,86 ''' am 24. Mg.
Minimum - - 323,55 ''' - 14. Nm.
Maximum der Wärme 12,0 ° - 9.
Minimum - - —0,7 ° - 29.
Maximum des Dunstdrucks 3,9 ''' - 9.
Minimum - - 1,7 ''' - 1.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. - 22.
Minimum - - - 49 - - 3.

Niederschlagshöhe
16,29 ''' = 36,7 mm

Windrichtung

N	9 mal	S	15 mal
NO	—	SW	36 -
O	2 -	W	7 -
SO	2 -	NW	9 -

December 1886	Mittl. Barometerstd auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	326,67	1,83	1,90	80,0	4,0	.	Mg Reif. [Schnee.
2	26,56	0,37	1,90	92,0	7,0	.	Mg. Reif u. Nebel, Vm. u. Nm.—Nchts.
3	28,67	−0,80	1,73	92,0	5,3	19,2	
4	28,86	−1,57	1,63	87,7	8,3	.	Mg. Nebel.
5	27,31	−2,43	1,40	86,7	6,7	23,3	Nchts.—Vm. 11 Uhr Schnee.
6	27,21	−1,67	1,57	89,3	6,7	2,1	Vm. u. Nm. Schnee.
7	23,53	3,33	2,13	79,7	8,0	11,8	Nchts.—Nm. Regen.
8	22,81	2,53	1,70	68,0	3,7	3,2	
9	18,98	3,80	2,03	72,0	8,7	3,7	Mg. Regen.
10	22,19	2,00	1,80	75,3	5,3		
11	26,18	1,00	1,77	81,3	5,3	5,1	Vm. Schnee.
12	23,41	1,67	1,83	78,7	9,3	17,3	Vm. Schnee, Nm. Schnee u. Regen.
13	24,88	4,20	2,13	72,7	8,0	5,8	Vm. Regen.
14	25,25	3,57	2,43	89,3	8,0	1,0	Vm. u. Nm. Regenschauer.
15	25,67	5,90	2,73	79,3	9,7	5,4	Nchts. Regen.
16	23,94	4,03	2,30	80,3	9,7	0,4	Vm. Regenschauer.
17	24,68	1,97	2,10	88,3	6,0	4,8	Vm. Regen u. Schnee.
18	24,79	2,77	1,90	74,7	6,7	.	Nm. u. Ab. schwacher Regen.
19	27,13	0,00	1,63	84,3	10,0	6,5	Nchts. Regen u. Schnee, Nm. 6 Uhr bis
20	26,49	−1,83	1,60	95,0	10,0	20,8	Nchts.-Ab. Schnee. [Nchts. Schnee.
21	28,51	−3,33	1,43	96,3	10,0	22,0	Mg. Nebel, Nchts.—Ab. Schnee.
22	27,81	−4,83	1,17	91,3	6,0	28,6	Nchts. Schnee.
23	25,54	−3,53	1,20	82,7	8,3	.	
24	26,27	−1,67	1,47	88,0	10,0	7,4	Nchts. Schnee.
25	26,18	−0,20	1,67	83,7	9,7		Nm.—Ab. Schnee.
26	29,38	−1,17	1,63	89,3	4,7	4,7	Nchts. Schnee.
27	26,31	−1,37	1,43	81,7	10,0		
28	27,36	1,13	1,77	79,0	9,3	4,6	Nchts., Vm. u. Ab. Schnee.
29	26,85	1,00	1,90	87,7	10,0	5,5	Nchts. Schnee.
30	29,23	−0,10	1,83	93,0	10,0		Ab. Schnee.
31	31,90	−2,37	1,37	87,0	5,3	6,7	Nchts. Schnee.
Mittel	''' 326,15	° 0,46	''' 1,78	84,1	7,7	209,9	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 332,40 ''' am 31. Ab.
Minimum - - 318,42 ''' - 9. Mg.
Maximum der Wärme 7,2° - 15.
Minimum - - −6,7° - 23.
Maximum des Dunstdrucks 3,2 ''' - 15.
Minimum - - 1,1 ''' - 23.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. - 21.
Minimum - - - 61 - - 8.

Niederschlagshöhe
17,49 ''' = 39,5 '''

Windrichtung

N	6 mal	S	18 mal
NO	8 -	SW	39 -
O	1 -	W	13 -
SO	2 -	NW	6 -

1886.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.
Anzahl								
der „heiteren" Tage*) . .	1	5	8	8	4	.	3	3
„ „trüben" Tage . . .	20	11	11	5	3	9	3	1
„ Frosttage	27	27	22	.	5	.	.	.
„ Eistage	10	8	8	.	.	.	.	.
„ Sommertage	.	.	.	.	8	4	10	11
„ Sturmtage	2	1	2	.	1	1	3	1
Anzahl der Tage								
mit Niederschlägen . . .	13	8	12	12	12	17	19	12
„ Thau	.	.	.	5	5	3	9	9
„ Reif	.	.	1	1	5	.	.	.
„ Nebel	7	7	5	3	.	1	1	1
„ Gewittern	.	1	.	5	6	3	3	2
„ fernem Donner . . .	.	.	.	1	2	3	6	3
„ Wetterleuchten . . .	.	.	.	.	1	1	2	3
Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Linien.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Der niedrigste	321,85	322,10	319,24	323,85	321,49	323,96	325,43	326,01
„ höchste	330,12	338,84	334,31	334,47	333,89	330,55	331,69	331,50
„ mittlere	326,38	330,61	329,80	328,79	329,03	327,75	328,81	329,21
Dunstdruck i. Par. Linien	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Der geringste	0,8	0,4	0,4	1,5	1,1	2,7	3,1	2,6
„ höchste	2,5	2,0	3,8	4,6	6,7	6,0	7,1	6,5
„ mittlere	1,56	1,37	1,67	2,68	3,32	4,10	4,65	4,63
Relative Feuchtigkeit in Procenten.								
Die geringste	59	40	46	32	21	38	28	36
„ höchste	100	100	100	100	97	97	98	93
„ mittlere	85,8	83,5	80,3	70,4	62,1	70,2	70,1	68,8
Höhe der Niederschläge	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
in Par. Linien . .	20,48	5,35	14,54	50,87	40,16	42,92	61,01	11,73
Mittlere Bedeckung des Himmels . . .	7,8	6,6	5,6	5,1	5,0	6,6	5,6	4,8
Temperatur nach °R.	°	°	°	°	°	°	°	°
Mittlere Temperatur . .	—1,28	—2,33	—0,29	7,48	11,15	12,74	14,28	14,47
Absolutes Maximum . .	5,1	5,6	14,6	18,4	25,0	23,0	25,6	24,2
Absolutes Minimum . . .	—11,2	—12,2	—13,6	0,8	—0,6	5,8	6,2	7,2
Unterschied derselben . .	16,3	17,8	28,2	17,6	25,6	17,2	19,4	17,0

Der letzte Frühjahrsschnee am 3. Mai, der letzte Frühjahrsfrost am 7. Mai.

*) „Heitere Tage", von denen die mittlere Bedeckung des Himmels 2 nicht erreicht, „trübe Tage", an denen dieselbe mehr als 8 beträgt. „Eistage" sind solche Tage, an denen das Maximum der Temperatur unter 0° bleibt; „Frosttage", an denen das Minimum unter 0° sinkt und „Sommertage",

September.	October.	November.	December.	Winter (Dec. 85, Jan. 86, Febr.).	Frühling (März, April, Mai).	Sommer (Juni, Juli, August)	Herbst (Septbr. Octbr., Novbr.)	Meteorolog. Jahr (1. Dec. 85 bis 30. Nov. 86)	Kalender-Jahr
8	6	2	.	10	20	6	16	52	48
1	9	15	15	47	19	13	25	104	103
.	4	2	19	74	27	.	6	107	106
.	.	.	8	25	8	.	.	33	34
14	.	.	.	.	8	25	14	47	47
2	.	2	3	6	3	5	4	18	18
8	15	14	19	38	36	48	37	159	161
14	.	.	.	.	10	21	14	45	45
1	3	3	2	4	7	.	7	18	16
.	9	3	3	18	8	3	12	41	40
2	.	.	.	1	11	8	2	22	22
1	.	.	.	.	3	12	1	16	16
.	.	.	.	.	1	6	.	7	7
'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
324,33	319,36	323,55	318,42	320,65	319,24	323,96	319,36	319,24	318,42
334,51	335,13	334,86	332,40	338,84	334,47	331,69	335,13	338,84	338,84
329,99	329,45	328,85	326,15	329,15	329,22	328,59	329,43	329,09	328,77
'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
1,7	1,6	1,7	1,1	0,4	0,4	2,6	1,1	0,4	0,4
6,3	5,5	3,9	3,2	2,6	6,7	7,1	5,5	7,1	7,1
4,05	3,21	2,42	1,78	1,53	2,57	4,46	3,23	2,94	2,96
26	46	49	61	40	21	28	26	21	21
93	100	100	100	100	97	98	100	100	100
67,4	81,6	83,1	84,1	84,6	70,9	69,7	77,4	75,7	75,6
'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
15,43	18,84	16,29	17,49	48,00	105,57	115,66	50,56	319,87	315,11
3,6	5,4	7,4	7,7	7,1	5,2	5,7	5,4	5,8	5,9
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
12,82	7,40	4,16	0,46	—1,37	6,09	13,84	8,12	6,71	6,80
24,2	18,1	12,0	7,2	7,0	25,0	25,6	24,2	25,6	25,6
1,3	—1,2	—0,7	—6,7	—12,2	—13,6	5,8	—1,8	—13,6	—13,6
22,9	19,3	12,7	13,9	19,2	38,6	19,8	26,0	39,2	39,2

Der erste Winterschnee am 24. November, der erste Winterfrost am 27. October.

an denen das Maximum der Temperatur 20° R. übersteigt. Als „Sturmtage" sind solche Tage bezeichnet, an denen die Windstärke 4 — 6 beobachtet worden ist (nach der sogenannten Landscala: 0 Windstille, 6 Orkan).

Januar 1887	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	330,89	— 3,08	1,30	84,3	9,7		Nchts. u. Vm. 9—1½ Uhr Nm. Schnee.
2	29,81	— 2,50	1,47	91,3	10,0	9,2	Mg. schwacher Nebel.
3	29,80	— 2,42	1,47	90,7	8,7		Mg. schwacher Nebel.
4	26,31	— 5,18	1,07	85,7	2,0	.	
5	22,34	— 3,30	1,23	87,3	4,3	.	Vm. 10 Uhr—Nm. Schnee.
6	21,01	— 0,72	1,67	86,7	10,0	10,1	
7	22,04	— 2,70	1,43	88,7	5,3		
8	24,29	— 3,98	1,20	86,0	1,0		
9	25,07	— 4,72	1,13	88,3	3,0		Mg. schwacher Nebel.
10	28,56	— 3,60	1,43	92,0	3,3		Mg. Nebel.
11	31,36	— 3,12	1,37	94,0	10,0	0,9	Mg. Nebel u. Rauhfrost.
12	32,69	— 3,92	1,30	91,7	10,0		Mg.—Nm. Nebel in der Ferne.
13	32,96	— 4,20	1,20	91,0	10,0		Nm. Schnee, Nebel in der Ferne.
14	32,43	— 2,85	1,50	92,0	10,0	5,8	Mg.—Ab. Nebel in der Ferne.
15	33,05	— 8,15	0,93	93,3	7,7		Mg.—Ab. Nebel in der Ferne.
16	30,96	—11,20	0,63	90,3	0,0		Mg. Rauhfrost u. Nebel in der Ferne.
17	31,74	— 9,22	0,77	88,7	0,0		Mg.—Ab. Nebel in der Ferne.
18	32,23	— 7,38	0,87	83,3	0,0		Mg. Nebel.
19	33,23	— 5,12	0,90	72,7	0,0	.	
20	32,11	— 2,35	1,20	73,3	7,0	.	
21	33,92	1,00	1,77	82,7	10,0	1,5	Nchts. Schnee.
22	32,13	1,15	1,97	88,3	10,0	.	
23	32,41	1,10	1,97	89,3	9,7	3,0	Nchts. u. Ab.—Nchts. Schnee.
24	34,16	— 0,60	1,77	90,7	6,7	3,4	Vm. Schneeschauer.
25	33,37	— 0,65	1,53	79,0	0,3	3,0	
26	34,39	— 1,00	1,53	82,3	3,3		Mg. schwacher Nebel.
27	34,23	0,98	1,73	79,3	2,7		
28	34,24	2,65	1,87	71,7	5,0		Mg. schwacher Nebel.
29	35,01	2,00	1,87	76,3	7,7		
30	34,17	1,55	1,70	71,7	0,3		
31	32,47	2,32	1,63	66,7	0,3		
Mittel	''' 330,75	° — 2,55	''' 1,40	84,8	5,4	36,9	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	335,19 '''	am 29. Nm.	
Minimum - -	320,56 '''	- 5. Ab.	
Maximum der Wärme	5.0 °	- 30.	
Minimum - -	--14,4 °	- 16.	
Maximum des Dunstdrucks	2,1 '''	- 22.	
Minimum - -	0,5 '''	- 16.	
Maximum d. relat. Feuchtigk.	100 pCt.	5 mal.	
Minimum - - -	56	- am 30.	

Niederschlagshöhe
3,08 ''' = 7,0 mm.

Windrichtung

N	1 mal	S	29 mal
NO	4 -	SW	16 -
O	13 -	W	9 -
SO	7 -	NW	4 -

Februar 1887	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	330,75	−0,50	1,77	90,0	0,7		Mg. Reif.
2	30,98	1,68	1,90	82,3	9,0		
3	32,46	0,70	1,73	83,0	4,7		Nm. Schneeschauer.
4	35,19	2,75	2,03	80,7	7,7	0,8	
5	35,17	2,55	2,07	79,0	6,3		[Regen.
6	33,39	0,85	1,63	92,3	9,0		Nm. Schnee, dann bis Ab. schwacher
7	35,29	−1,00	1,47	79,3	8,0	3,9	Nm Schnee.
8	36,56	−1,80	1,27	75,0	6,7	6,4	Nchts. Schnee.
9	36,56	−4,75	1,00	75,3	2,0	1,4	Nchts. Schnee.
10	35,01	−4,52	1,03	78,7	1,0		
11	33,47	−3,30	1,20	82,0	3,7	.	
12	33,95	−2,08	1,27	77,3	1,0		Mg. Reif.
13	33,02	−1,85	1,27	78,0	0,3		Mg. Reif.
14	32,74	−0,65	1,43	79,7	3,7		Mg. Reif u. Nebel.
15	35,60	−5,05	0,93	73,7	0,3	.	
16	35,66	−6,72	0,80	76,0	0,0		Mg. Reif.
17	33,89	−7,55	0,77	79,3	0,7		Mg. Reif.
18	30,90	−6,75	0,73	68,7	2,7	.	
19	29,07	−5,58	0,93	80,3	1,3	.	Mg. Reif.
20	28,78	−2,15	1,27	73,7	9,0		
21	29,56	−1,00	1,60	89,7	10,0	1,3	Nchts. Schnee, Mg. schwacher Nebel.
22	30,22	0,05	1,83	91,3	10,0	1,9	Nchts. u. Nm. Schnee.
23	31,63	1,32	1,93	86,0	9,7	11,6	Nm.u. Ab st. Regen, Ab. Sturm aus SW.
24	31,84	1,90	1,90	78,3	7,0	20,3	
25	30,73	4,05	1,97	69,0	3,7		Mg. Reif, Ab. Regen. [Ab. Regen.
26	32,95	1,60	2,03	85,3	10,0	27,8	Nchts. — Mg. Regen, dann Schnee,
27	37,74	−1,15	1,50	85,3	1,3	16.3	
28	36,62	1,05	1,53	72,3	0,3		Mg. Reif.
Mittel	‴ 333,20	° −1,35	‴ 1,46	80,0	4,6	91,7	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 337,90 ‴ am 27. Ab.
Minimum - - 328,57 ‴ - 20.Nm.
Maximum der Wärme 6,4° - 25.
Minimum - - −10,4° - 17.u.19.
Maximum des Dunstdrucks 2,2 ‴ - 4.u.5.
Minimum - - 0,6 ‴ - 18.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 97 pCt. - 21.
Minimum - - - 50 - - 14.

Niederschlagshöhe
7,64 ‴ = 17,2 mm.

Windrichtung

N	3 mal	S	7 mal
NO	9 -	SW	17 -
O	27 -	W	8 -
SO	1 -	NW	11 -

Windstille 1 mal.

März 1887	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	334,45	3,38	1,60	60,7	1,7		
2	33,66	3,05	2,03	78,7	9,0		Ab.—Nchts. schwacher Regen.
3	32,81	4,62	2,43	83,0	7,3	1,5	Ab. Regen. [u. Nebel.
4	32,53	4,28	2,50	86,3	10,0	4,5	Nchts., Mg.—11 Uhr schwacher Regen
5	30,92	3,38	2,27	80,3	4,7	5,6	.
6	30,83	2,60	2,07	80,0	6,3	.	.
7	31,54	0,85	2,07	95,3	10,0	1,3	Nchts. Regen, Vm. u. Nm. Nebel.
8	32,43	0,88	1,87	86,7	6,7	1,7	Nchts. Regen, Mg. schwacher Nebel.
9	29,35	2,85	1,97	76,0	3,3	.	Mg. Reif.
10	28,06	1,30	1,93	86,0	9,0	.	Vm. Regen, Nm. Schnee.
11	29,33	—0,40	1,33	70,7	4,0	12,8	Mg. Reif.
12	25,10	1,05	1,80	81,7	10,0		Ab. bis Nchts. Schnee. [Nm. Sturm.
13	28,02	—3,12	1,00	65,0	4,7	10,1	Mg.—8 Uhr u. 11½—1 Uhr Schnee,
14	28,23	—2,75	1,07	69,0	4,7	4,2	.
15	27,99	—3,75	1,10	76,3	0,7	.	.
16	27,88	—3,70	1,33	82,7	9,7	0,6	Mg. u. Nm. Schnee.
17	26,84	—4,08	1,27	92,0	10,0	1,8	Nchts.—Ab. Schnee.
18	28,40	—3,78	1,30	92,0	9,7	10,1	Nchts. u. Nm —Ab. Schnee.
19	30,80	—2,20	1,47	88,7	10,0	31,5	Nchts.—Nm. Schnee.
20	33,14	—2,05	1,43	85,3	5,0	10,5	.
21	29,97	0,75	1,40	69,0	4,3	.	.
22	28,07	1,68	1,57	67,3	7,3	.	.
23	26,16	3,95	2,23	78,0	6,0	.	Nm.—Nchts. Regen.
24	26,69	4,05	1,83	63,0	5,3	19,6	. [schauer.
25	23,92	3,80	2,10	74,0	9,7	0,5	Mg.—10 Uhr Regen, Nm. Graupel-
26	26,34	2,78	2,10	78,7	9,3	7,4	Nchts. Regen, Vm. u. Nm. Graupel-
27	27,29	2,95	2,23	85,3	8,7	11,3	Nchts., Mg. u. Nm.-Ab. Reg. [schauer.
28	26,23	3,78	2,43	85,7	8,7	46,1	Nchts.-Ab. Regenschauer. [b. Nchts.
29	28,57	1,55	1,93	82,3	9,7	17,2	Nm. Graupelschauer, Regen u. Schnee
30	28,34	0,68	1,90	89,7	9,7	28,2	Regen u. Schnee, Mg. u. Ab.—Nchts.
31	29,28	0,87	1,77	81,0	9,3	12,6	Nchts.—Vm. 10 Uhr Schnee.
Mittel	‴ 329,13	° 0,94	‴ 1,78	79,7	7,2	239,1	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks	335,15 ‴	am 1. Mg.
Minimum - -	323,06 ‴	- 25.
Maximum der Wärme	8,8 °	- 1.
Minimum - -	—6,6 °	- 16.
Maximum des Dunstdrucks	2,7 ‴	- 4.
Minimum - -	0,8 ‴	- 14.
Maximum d. relat. Feuchtigk.	100 pCt.	- 7.
Minimum - - -	38 -	- 1.

Niederschlagshöhe

19,92 ‴ = 45,0 mm.

Windrichtung

N	8 mal	S	11 mal
NO	5 -	SW	10 -
O	14 -	W	16 -
SO	3 -	NW	26 -

April 1887	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	'''	°	'''				
1	326,16	1,55	1,57	69,3	3,3	3,2	[Schneeschauer.
2	24,45	2,25	1,90	75,0	9,3	.	Vm. 11 1/2 Uhr — Nchts. Regen und
3	26,39	2,20	1,53	63,0	8,7	16,9	Schneeschauer, Mg.—Nchts. Sturm.
4	27,90	4,52	2,20	75,0	9,0	7,4	.
5	24,76	8,82	2,50	59,0	0,0	.	.
6	24,27	11,22	2,50	48,3	2,0	.	. [Sprühregen.
7	26,29	4,55	2,80	92,7	10,0	1,5	Mg. — 9 Uhr fallender Nebel, Nm.
8	28,96	1,62	1,47	64,0	5,7	1,6	
9	29,86	3,38	1,37	53,7	0,0	.	Mg. Reif, dunstig.
10	31,17	4,15	1,70	58,7	3,7	.	.
11	32,06	5,18	1,70	55,7	0,0	.	.
12	30,59	8,20	1,77	45,7	0,0	.	.
13	27,53	9,98	2,23	47,3	3,3	.	Nm. Regenschauer. [Nchts. Regen.
14	26,89	3,35	2,43	86,7	10,0	2,6	Mg. Regen, Mittag Schnee, Nm. bis
15	29,53	1,40	1,57	69,7	9,7	18,7	Mg. Schnee, Nm. Graupelschauer.
16	32,35	0,15	1,50	73,0	6,7	14,0	Nchts.—Mg. Schnee.
17	34,92	1,52	1,33	59,3	3,3	3,2	.
18	31,68	4,65	1,93	65,3	10,0	.	.
19	28,70	5,42	2,90	90,0	10,0	3,9	Nchts.—Nm. Regen.
20	27,88	6,28	2,87	84,0	10,0	33,1	Nchts.—Nm. Regen.
21	27,80	4,75	2,27	70,7	5,7	7,7	Nchts. u. Vm. schwacher Regen.
22	26,70	7,42	2,13	57,7	3,7	3,4	Mg. Reif.
23	25,63	11,78	2,93	55,7	2,0	.	.
24	26,07	12,05	3,50	62,7	5,0	.	Nm. 5 1/2 - 7 Uhr Gewitter m. stark. Reg.
25	28,97	10,52	3,60	72,3	8,3	66,3	Mg. 4—5 Uhr starkes Gewitter.
26	28,61	10,07	4,10	86,3	10,0	2,5	Nchts.—Nm. Regenschauer, Abends
27	30,60	8,40	2,80	68,3	5,7	48,9	Nchts. Regen u. Sturm. [Wetterl.
28	30,82	10,00	2,60	56,7	6,0		Mg. Thau.
29	28,92	12,30	2,97	58,3	3,7		Nm. ferner Donner u. schwach. Regen.
30	28,29	11,92	3,83	67,7	8,3	2,4	Mg. u. Nm. Regenschauer.
Mittel	''' 328,49	° 6,32	''' 2,35	66,4	5,8	237,3	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 335,32 ''' am 17. Mg.
Minimum - - 323,90 ''' - 6.
Maximum der Wärme 18,4° - 29.
Minimum - - —2,6° - 17.
Maximum des Dunstdrucks 4,3 ''' - 26.
Minimum - - 1,0 ''' - 17.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 100 pCt. - 7.
Minimum - - - 27 - - 12.

Niederschlagshöhe
19,78 ''' = 44,6 mm.

Windrichtung

N	5 mal	S	12 mal
NO	15 -	SW	12 -
O	6 -	W	20 -
SO	8 -	NW	12 -

Mai 1887	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	329,57	7,80	3,03	76,3	9,3	32,8	Nchts.—8½ Uhr Mg. Regen.
2	27,27	9,80	3,67	79,7	5,3	.	Mg. Thau. [Donner.
3	25,69	14,95	4,47	63,0	4,0	.	Vm. u. Nm. Regenschauer, Nm. ferner
4	24,41	12,12	3,57	60,7	6,3	16,1	Nchts. u. Mg. Reg., Gewitter u. Sturm.
5	27,91	11,28	3,47	65,0	3,7	0,8	Mg. Thau, Regenschauer.
6	27,83	9,48	3,97	86,3	7,7	0,5	Mg.—Nm. Regen, Mg. Gewitter.
7	29,20	11,18	3,60	69,0	6,7	55,9	Nm. Regenschauer.
8	30,52	11,18	3,07	61,0	5,0	0,4	Mg. Thau.
9	31,41	9,30	2,57	62,0	2,3		Mg. Thau.
10	29,90	7,28	3,00	76,3	6,0		Mg.—Nm. Regenschauer.
11	29,23	6,55	2,57	72,0	7,0	31,2	Mg.—Nm. Regen- u. Graupelschauer.
12	27,84	7,50	2,57	67,0	7,7	18,9	Nchts., Mg u. Nm. Regenschauer.
13	27,59	5,92	2,57	74,0	9,0	2,5	Vm., Nm.—Nchts. Regenschauer, Nm.
14	29,65	7,38	2,77	74,0	9,0	23,3	Nchts., Mg. u. Nm. Reg. [fern. Donner.
15	30,05	8,25	3,33	82,7	6,0	1,5	Nm. Regenschauer.
16	29,16	11,15	4,23	77,7	7,0	0,5	Nm. Gewitter mit Regen u. Hagel.
17	27,44	10,75	4,40	86,3	9,0	143,2	Mg. u. Nm. Gew. m. stark. Reg. u. Strm.
18	26,79	10,48	3,27	65,3	5,7	239,7	Nchts. — Mg. starker Regen, Hoch-
19	28,02	10,02	3,33	70,0	3,3	.	. [wasser d. Neisse.
20	27,23	10,15	3,00	63,0	6,0	.	.
21	25,98	5,50	3,17	92,3	10,0	13,6	Nchts.—Nchts. Regen.
22	26,16	5,22	2,40	76,3	7,0	79,7	Nchts.—11 Uhr Vm. u. Nm. 3 Uhr Reg.
23	28,48	7,68	2,43	61,0	3,7	15,4	.
24	29,97	7,32	2,47	64,3	7,7		Nm. Regenschauer.
25	30,03	6,82	3,33	91,3	7,3	13,9	Nchts., Vm. u. Nm. Regen.
26	28,86	7,75	3,60	93,0	10,0	61,9	Nchts., Vm. u. Nm. Regen.
27	27,72	9,00	3,63	82,3	7,3	18,5	Vm. Regen.
28	26,85	10,40	4,00	80,3	4,7	0,5	Nm. Regen.
29	27,42	9,95	3,83	80,3	8,7	12,2	Mg.—Nm. öfter Regen.
30	29,83	8,32	2,73	68,0	4,7	2,4	Mg. schwacher Regen.
31	30,69	8,98	2,07	47,7	4,7		
Mittel	‴ 328,34	° 9,02	‴ 3,23	73,2	6,5	785,4	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 331,66‴ am 9. Mg.
Minimum - - 322,95‴ - 4.
Maximum der Wärme 19,7° - 3.
Minimum - - 1,8° - 23.
Maximum des Dunstdrucks 5,1‴ - 16.
Minimum - - 1,6‴ - 31.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 95 pCt. - 30.
Minimum - - - 28 - - 8.

Niederschlagshöhe
65,45‴ = 147,6 mm.

Windrichtung

N	8 mal	S	4 mal
NO	18 -	SW	16 -
O	10 -	W	17 -
SO	1 -	NW	15 -

Windstille 3 mal.

Juni 1887	Mittl. Barometerstd. auf 0° reducirt in Par. Linien	Mittlere Wärme nach Réaum.	Mittl. Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relat. Feuchtigkeit in Procenten	Mittl. Bewölkung ganz wolkenlos 0 ganz bewölkt 10	Niederschlagsmenge in Par. C.-Z.	Bemerkungen.
	‴	°	‴				
1	30,07	10,60	2,57	53,3	1,0		Mg. Thau.
2	27,55	12,42	3,80	64,7	3,7		Mg. Thau.
3	25,87	12,48	4,60	79,0	9,7		Nm. Regen.
4	27,37	10,00	4,40	92,0	9,7	25,6	Nchts.—Ab. Regen.
5	29,35	12,30	3,77	67,3	6,0	39,1	Nchts. Regen.
6	29,90	13,50	4,13	66,3	4,7	.	
7	30,19	14,00	4,37	67,0	4,7	.	Nm. Regenschauer.
8	29,83	16,10	4,73	61,0	7,0	1,0	. [Wetterleuchten.
9	29,80	15,00	5,03	70,0	7,3		Nm. u. Ab. starke Regenschauer, Ab.
10	30,52	10,62	3,27	63,3	5,7	25,5	Mg. u. Nm. öfters Regen.
11	31,28	9,18	2,90	66,3	8,7	2,2	Nm. Regen.
12	29,08	9,35	4,17	92,7	9,7	9,6	Nchts.—Ab. Regen.
13	30,15	14,08	4,40	69,3	6,7	42,6	Nchts. u. Mg. Regen.
14	30,67	15,02	5,23	72,3	4,7		Nm. 4 Uhr Gewitter.
15	31,97	12,75	3,63	62,0	5,0	15,8	.
16	31,17	12,95	3,87	61,7	6,7		.
17	31,19	12,40	2,87	52,3	7,0		.
18	31,26	12,25	3,00	53,3	2,3	4,2	Mg. 3 Uhr Regen.
19	30,68	13,00	3,17	53,7	2,0		
20	28,97	11,80	3,13	54,7	6,0		Nm. starke Regenschauer.
21	28,09	8,35	3,00	72,0	7,0	9,4	Vm. 10½ Uhr—Nchts. Regenschauer.
22	28,48	10,62	3,77	73,3	6,7	41,5	Vm. Regen.
23	29,58	13,85	3,50	56,0	5,7	15,1	Nm. Regenschauer.
24	30,50	14,90	4,43	64,0	5,0	0,2	Ab. Wetterleuchten.
25	29,74	15,45	5,13	69,7	3,0		Mg. Thau.
26	29,36	11,15	3,60	68,3	6,0		Nm. Regenschauer.
27	30,72	11,45	2,77	52,3	0,7	0,2	Mg. Thau.
28	29,03	12,55	3,73	62,7	9,3		Nm. 3 Uhr—Nchts. Regen.
29	31,57	12,08	4,43	78,0	6,0	108,7	
30	31,81	14,08	4,53	69,0	4,0		Mg. Thau.
Mittel	‴ 329,86	° 12,47	‴ 3,86	66,2	5,7	340,7	C.-Z.

Maximum des Luftdrucks 332,35‴ am 30. Mg.
Minimum - - 325,51‴ - 3.
Maximum der Wärme 19,8° - 9. u. 25.
Minimum - - 3,2° - 3.
Maximum des Dunstdrucks 5,7‴ - 10.
Minimum - - 2,1‴ - 27.
Maximum d. relat. Feuchtigk. 97 pCt. - 12. u. 21.
Minimum - - - 31 - - 27.

Niederschlagshöhe
28,39‴ = 64,1 mm.

Windrichtung

N	14 mal	S	3 mal
NO	6 -	SW	9 -
O	6 -	W	21 -
SO	2 -	NW	29 -

1887.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.
Anzahl								
der „heiteren" Tage*) . .	8	10	2	4	.	2	7	3
„ „trüben" Tage . . .	11	7	16	12	7	5	2	2
„ Frosttage	27	22	16	7	.	.	.	.
„ Eistage	17	7	4	.	.	.	.	.
„ Sommertage	.	.	.	.	.	.	19	7
„ Sturmtage	2	1	2	2	2	.	2	2
Anzahl der Tage								
mit Niederschlägen . . .	7	9	19	17	18	13	11	10
„ Thau	.	.	.	1	4	5	7	8
„ Reif	2	8	2	2	.	.	.	.
„ Nebel	5	3	2	1	.	.	.	.
„ Gewittern	.	.	.	2	4	1	4	1
„ fernem Donner . . .	.	.	.	1	3	1	4	2
„ Wetterleuchten . . .	.	.	.	1	.	2	5	.
Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Linien.	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Der niedrigste	320,56	328,57	323,06	323,90	322,95	325,51	325,71	325,12
„ höchste	335,19	337,90	335,15	335,32	331,66	332,35	332,61	332,60
„ mittlere	330,75	333,20	329,13	328,49	328,34	329,86	329,71	329,05
Dunstdruck i. Par. Linien	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''	'''
Der geringste	0,5	0,6	0,8	1,0	1,6	2,1	2,4	2,5
„ höchste	2,1	2,2	2,7	4,3	5,1	5,7	7,2	6,4
„ mittlere	1,40	1,46	1,78	2,35	3,23	3,86	5,16	4,11
Relative Feuchtigkeit in Procenten.								
Die geringste	56	50	38	27	28	31	31	35
„ höchste	100	97	100	100	95	97	89	95
„ mittlere	84,8	80,0	79,7	66,4	73,2	66,2	65,7	66,4
Höhe der Niederschläge in Par. Linien . .	''' 3,08	''' 7,64	''' 19,92	''' 19,78	''' 65,45	''' 28,39	''' 17,20	''' 24,90
Mittlere Bedeckung des Himmels . . .	5,4	4,6	7,2	5,8	6,5	5,7	5,1	5,8
Temperatur nach °R.	°	°	°	°	°	°	°	°
Mittlere Temperatur . .	—2,55	—1,35	0,94	6,32	9,02	12,47	16,24	13,55
Absolutes Maximum . .	5,0	6,4	8,8	18,4	19,7	19,8	25,8	21,8
Absolutes Minimum . . .	—14,4	—10,4	—6,6	—2,6	1,8	3,2	7,0	4,8
Unterschied derselben . .	19,4	16,8	15,4	21,0	17,9	16,6	18,8	17,0

Der letzte Frühjahrsschnee am 16. April, der letzte Frühjahrsfrost am 22. April.

*) Am 1. Juli trat ein Wechsel in der Person des Beobachters und in der Aufstellung der Instrumente ein, am 1. October wurden auch letztere durch andere ersetzt. Bei gleicher Höhe des Nullpunktes des Barometers wie seit dem Jahre 1861 betrug vom 1. Juli an: Die Höhe der Thermometerkugeln 9,6, die des

September.	October.	November.	December.	**Winter** (Dec. 85, Jan. 86, Febr.).	**Frühling** (März, April, Mai).	**Sommer** (Juni, Juli, August)	**Herbst** (Septbr. Octbr., Novbr.)	**Meteorolog. Jahr** (1. Dec. 85 bis 30. Nov. 86)	**Kalender-Jahr**
3	1	1	2	18	6	12	5	41	43
9	18	21	20	33	35	9	48	125	130
.	4	6	20	68	23	.	10	101	102
.	.	1	10	32	4	.	1	37	39
4	.	.	.	.	.	26	4	30	30
1	3	2	7	6	6	4	6	22	26
8	11	14	17	35	54	34	33	156	154
5	.	.	.	.	5	20	5	30	30
.	3		1	12	4	.	3	17	19
3	6	10		11	3		19	33	33
1	.	.	.	.	6	6	1	13	13
.	.	.	.	.	4	7	.	11	11
.	.	.	.	.	1	7	.	8	8
‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
323,30	322,06	322,59	321,21	318,42	322,95	325,12	322,06	318,42	320,56
332,90	335,26	333,62	333,98	338,84	335,32	332,61	335,26	338,84	337,90
328,70	328,80	327,05	327,17	330,03	328,65	329,54	328,18	329,10	329,18
‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
1,7	1,2	1,0	0,8	0,4	0,8	2,1	1,0	0,4	0,5
6,6	3,9	3,9	2,8	2,6	5,1	7,2	6,6	7,2	7,2
3,68	2,55	2,55	1,71	1,46	2,45	4,38	2,93	2,81	2,82
37	51	57	56	40	27	31	37	27	27
90	98	100	98	100	100	97	100	100	100
69,6	76,9	84,5	84,1	83,0	73,1	66,1	77,0	74,8	74,8
‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
16,32	9,22	27,22	11,32	28,21	105,15	70,49	52,76	256,61	250,44
6,3	7,2	8,4	8,2	5,9	6,5	5,5	7,3	6,3	6,3
°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
11,30	5,25	3,74	—0,34	—1,15	5,43	14,09	6,76	6,28	6,21
22,6	10,7	11,1	5,9	6,4	19,7	25,8	22,6	25,8	25,8
3,8	—4,4	—5,1	—10,6	—14,4	—6,6	3,2	—5,1	—14,4	—14,4
18,8	15,1	16,2	16,5	20,8	26,3	22,6	27,7	40,2	40,2

Der erste Winterschnee und der erste Winterfrost am 25. October.

Regenmessers 1 Meter über dem Erdboden. Die Mittheilung der wichtigsten Beobachtungs-Resultate aus der 2. Hälfte des Jahres 1887 verdankt die Naturforschende Gesellschaft dem damaligen Beobachter, Herrn Chemiker G. Streit.

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1888

zusammengestellt von

Louis Hüttig.

1888.	1. Luftdruck.									2. Luft-Temperatur.										
	7a	2p	9p	Mittel.	Abweichung.	Maximum.	Datum.	Minimum.	Datum.	7a	2p	9p	Mittel.	Abweichung.	Mittleres Maximum.	Mittleres Minimum.	Absolutes Maximum.	Datum.	Absolutes Minimum.	Datum.
Monat.	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	am	C°	am
Januar . . .	746,7	46,8	46,7	746,7	+1,4	758,0	17.	725,7	28.	−3,1	−1,5	−2,3	−2,3	−0,5	−0,5	−4,4	6,1	11.	−13,0	31.
Februar . .	38,7	38,8	39,0	38,9	−4,5	50,7	27.	26,4	19.	−6,2	−2,1	−4,2	−4,2	−4,1	−1,1	−7,7	4,6	16.	−15,3	29.
März	33,3	33,5	33 4	33,4	−7,6	48,4	1.	20,8	29.	−1,3	2,5	−0,1	0,3	−2,0	3,3	−3,5	18,1	29.	−16,3	6.
April	39,2	38,9	39,1	39,1	−1,2	46,6	29.	32,1	12.	4,3	9,5	5,8	6,3	−1,3	10,4	1,8	19,2	{20. 24.	− 6,0	8.
Mai	44,0	43,5	43,6	43,7	+1,4	51,9	23.	33,4	14.	11,1	16,4	11,7	12,7	+0,5	17,5	7,3	28,2	19.	0,7	12.
Juni	42,2	41,6	41,6	41,8	−0,2	49,2	2.	31,7	30.	15,0	19,9	15,9	16,4	−0,1	21,0	10,5	27,3	26.	5,0	{2. 3.
I. Halbjahr .	40,7	40,5	40,6	40,6	−1,8	758,0	17. Jan.	720,8	29. März	3,4	7,4	4,4	4,9	−1,2	8,4	0,7	28,2	19. Mai	−16,3	6. März
Juli	38,3	38,4	38,5	38,4	−3,7	44,5	25.	28,5	17.	14,6	18,2	14,3	15,4	−2,5	19,6	11,0	25,5	26.	3,9	16.
August . . .	43,7	43,5	43,7	43,6	+1,3	49,7	8.	34,8	3.	13,8	19,2	14,6	15,6	−1,6	20,1	10,8	28,2	11.	4,2	21.
September .	46,9	46,6	46,7	46,8	+3,6	55,5	13.	23,4	30.	9,4	16,7	11,7	12,4	−1,8	17,6	7,6	25,0	10.	0,3	27.
October . .	43,8	43,8	44,2	43,9	+1,5	55,8	20.	25,8	2.	5,7	9,1	6,8	7,1	−1,4	9,7	4,2	16,4	28.	− 2,3	23.
November .	43,0	43,0	43,1	43,0	+1,1	54,9	15.	30,2	30.	0,5	3,8	1,6	1,9	−0,7	4,6	−1,1	13,9	1.	−10,6	8.
December .	45,8	45,8	46,3	46,0	+4,1	59,6	13.	33,5	22.	−0,1	1,6	0,3	0,5	+1,3	2,3	−1,6	8,1	3.	− 7,9	14.
II. Halbjahr	43,6	43,5	43,7	43,6	+1,3	759,6	13. Dec	723,4	30. Sept.	7,3	11,4	8,2	8,8	−1,1	12,3	5,1	28,2	11. Aug.	−10,6	8. Nov.
Jahr 1888 .	42,1	42,0	42,1	742,1	−0,2	759,6	13. Dec.	720,8	29. März	5,3	9,4	6,3	6,8	−1,2	10,4	2,9	28,2	19/V. 11/VIII.	−16,3	6. Mrz.

Eistage.	Frosttage.	Sommertage.	Wärmster Tag.	Datum.	Kältester Tag.	Datum.	Grösste Tages-schwankung.	Datum.	Kleinste Tages-schwankung.	Datum.	3. Absolute Feuchtigkeit. 7a	2p	9p	Mittel.	4. Relative Feuchtigkeit. 7a	2p	9p	Mittel.	Abweichung.	Minimum.	Datum.	1888.
2a. Luft-Temperatur.			C°	am	C°	am	C°	am	C°	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am	Monat.
20	25	.	4,5	25.	— 9,9	2.	7,4	{4. 31.	1,3	20.	3,5	3,7	3,5	3,6	91,8	87,0	87,2	88,7	+3,7	60	13.	Januar.
14	29	.	2,7	12.	—11,1	24.	15,2	26.	2,5	9.	2,8	3,4	3,1	3,1	91,7	84,3	90,2	88,7	+5,7	62	14.	Februar.
11	19	.	11,1	29.	—10,7	1.	15,2	6.	1,8	8.	3,9	4,4	4,1	4,1	88,4	77,3	85,2	83,6	+5,6	49	30.	März.
1	9	.	13,9	24.	— 2,2	6.	15,8	17.	1,5	5.	5,4	5,7	5,8	5,6	84,9	63,9	81,3	76,7	+5,7	43	23.	April.
.	.	4	23,1	19.	5,6	11.	20,3	28.	5,0	26.	7,4	7,6	7,9	7,6	74,0	54,0	78,5	67,8	+0,8	31	19.	Mai.
.	.	9	22,9	26	10,8	2.	17,3	13.	3,7	7.	9,8	9,7	10,0	9,8	76,7	56,6	76,6	70,0	+3,0	31	25.	Juni.
46	82	13	23,1	19. Mai	—11,1	24. Fbr.	20,3	28. Mai	1,3	20. Jan.	5,5	5,7	5,7	5,6	84,6	70,5	83,2	79,2	+4,2	46	—	I. Halbjahr.
.	.	2	20,4	25.	10,1	14.	17,6	16.	2,8	29.	10,2	10,2	10,2	10,2	81,9	65,4	83,6	76,9	+6,9	50	23.	Juli.
.	.	5	22,8	13.	10,5	20.	15,4	26.	3,5	1.	10,1	10,6	10,5	10,4	85,5	64,5	84,6	78,2	+7,2	43	14.	August.
.	.	1	18,4	10.	6,4	27.	15,9	21.	2,9	3.	8,4	9,4	9,3	9,0	93,1	66,2	89,7	83,0	+9,0	48	25.	September.
.	4	.	13,2	28.	1,2	20.	9,0	7.	1,9	13.	6,3	6,7	6,6	6,5	90,2	76,2	87,2	84,6	+3,6	58	21.	October.
4	14	.	9,8	1.	— 5,8	7.	10,9	12.	1,6	6.	4,4	4,8	4,6	4,6	88,7	76,4	86,1	83,7	—0,3	61	14.	November.
5	21	.	5,5	3.	— 4,6	13.	8,7	19.	1,5	30.	4,2	4,4	4,3	4,3	90,4	84,5	90,1	88,3	+2,3	41	14.	December.
9	39	8	22,8	13. Aug.	— 5,8	7. Nov.	17,6	16. Juli	1.5	30. Dec.	7,3	7,7	7,6	7,5	88,3	72,2	86,9	82,4	+5,4	50	—	II. Halbjahr.
55	121	21	23,1	19. Mai	—11,1	24. Fbr.	20,3	28. Mai	1,3	20. Jan.	6,4	6,7	6,7	6,6	86,4	71,4	85,0	80,8	4,8	48	—	Jahr 1888.

1888. Monat.	4. Relative Feuchtigkeit.				5. Bewölkung.				6. Niederschlag.				7. Zahl der								
	Feuchtester Tag. °/₀	Datum. am	Trockenster Tag. °/₀	Datum. am	7a	2p	9p	Mittel.	Summe. m/m	Abweichung. m/m	Grösste tägliche Niederschl.-Höhe m/m	Datum. am	mehr als 0,2 m/m Niederschlag. m/m	Regen.	Schnee.	Hagel.	Graupeln.	Gewitter überhaupt.	Nah-Gewitter.	Fern-Gewitter.	Wetterleuchten.
Januar . . .	98,8	23.	62,8	13.	8,2	8,3	8,4	8,3	44,7	+13	9,8	24.	14	13	15	.	.	.	.	.	.
Februar . .	98,6	15.	81,0	29.	7,1	7,0	6,2	6,7	36,5	— 6	10,7	6.	12	5	17	.	.	.	.	.	.
März	97,6	18.	61,6	30.	8,6	7,8	7,4	7,9	81,6	+44	16,1	10.	19	13	13	.	3	2	2	1	1
April	96,3	5.	62,0	23.	7,9	7,9	6,5	7,4	57,2	+11	9,4	22.	16	18	8	.	1	4	4	.	1
Mai	94,3	21.	43,0	19.	6,1	5,7	5,2	5,7	53,8	— 5	28,6	21.	10	17	2	.	2	4	2	2	.
Juni	91,3	7.	49,6	25.	5,6	6,3	5,7	5,8	69,6	— 7	18,1	8.	13	18	.	.	1	5	4	2	.
I. Halbjahr .	98,8	23. Jan.	43,0	19. Mai	7,2	7,1	6,6	6,9	343,4	+49	28,6	21. Mai	84	84	55	.	7	15	12	5	2
Juli	92,3	14.	67,3	30.	7,6	8,1	6,6	7,4	77,5	— 1	13,2	24.	21	26	.	.	.	9	5	6	1
August . . .	95,0	3.	60,6	14.	5,9	7,0	6,1	6,3	125,9	+44	49,5	4.	14	19	.	.	1	3	3	2	1
September .	97,3	3.	74,3	23.	5,2	5,0	4,8	5,0	67,9	+18	28,8	7.	8	10	.	.	.	3	3	1	1
October . .	96,7	8.	72,6	21.	7,8	8,0	7,2	7,6	64,4	+21	13,5	9.	17	19	2	.	.	.	.	.	.
November .	98,0	3.	73,0	26.	7,4	6,8	5,5	6,5	35,5	—12	8,2	19.	7	13	1	.	1	.	.	.	.
December .	100,0	23.	55,3	14.	5,2	6,1	5,4	5,5	18,0	—25	5,1	27.	10	11	5	.	.	1	1	.	.
II. Halbjahr	100	23. Dec.	60,6	14. Aug.	6,5	6,8	5,9	6,4	389,2	+44	49,5	4. Aug.	77	98	8	.	2	16	12	9	3
Jahr 1888 .	100	23. Dec.	43	19. Mai	6,9	7,0	6,2	6,7	732,6	+93	49,5	4. Aug.	161	182	63	.	9	31	24	14	5

7a.

Tage mit									Wind. Zahl der Beobachtungen mit									Windstärke			1888.
Nebel.	Reif.	Rauhfrost.	Glatteis.	Schneegestöber.	Eisnadeln.	heiterem Wetter.	trübem Wetter.	Sturm.	Nord.	Nord-Ost.	Ost.	Süd-Ost.	Süd.	Süd-West.	West.	Nord-West.	Still.	7a	2p	9p	Monat.
14	2	.	.	2	.	2	22	2	6	7	10	1	21	7	21	18	2	3,7	3,5	4,2	Januar.
11	3	3	.	6	.	4	11	.	2	13	22	7	.	24	5	7	7	2,8	3,0	2,9	Februar.
10	.	.	1	6	.	1	18	.	1	7	13	2	5	32	24	7	2	3,4	3,9	3,6	März.
9	1	.	.	1	.	.	12	.	9	10	8	5	6	26	16	6	4	2,5	3,4	2,5	April.
1	.	.	.	.	.	4	6	1	2	6	4	1	3	21	35	19	2	3,6	4,3	2,1	Mai.
5	.	.	.	.	.	5	8	1	8	11	17	3	4	17	19	7	4	3,1	4,1	2,5	Juni.
50	6	3	1	15	.	16	77	4	28	54	74	19	39	127	120	64	21	3,2	3,7	3,0	I. Halbjahr.
2	.	.	.	.	.	.	11	.	1	.	4	1	8	34	35	7	3	3,4	4,4	2,6	Juli.
3	.	.	.	.	.	4	10	1	10	6	5	2	7	20	22	19	2	3,1	4,0	2,5	August.
6	2	.	.	.	.	9	8	.	8	19	13	1	12	20	7	7	3	2,6	4,0	2,0	September.
2	1	.	.	.	.	3	16	.	10	6	.	.	17	23	24	10	3	3,5	3,8	3,5	October.
12	6	.	.	.	.	4	12	5	6	8	18	3	19	19	11	1	5	3,2	4,4	4,2	November.
4	15	2	1	.	.	7	10	6	.	1	11	.	35	22	13	8	3	3,6	4,0	3,9	December.
29	24	2	1	.	.	27	67	12	35	40	51	7	98	138	112	52	19	3,2	4,1	3,1	II. Halbjahr.
79	30	5	2	15	.	43	144	16	63	94	125	26	137	265	232	116	40	3,2	3,9	3,0	Jahr 1888.

Fünftägige Temperaturmittel von 1888.

Pentaden	Januar.			Februar.			März.			April.			Mai.			Juni.		
	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.
1ste	—2,0	—6,4	—4,4	—1,1	—5,5	— 4,4	1,4	—6,2	—7,6	6,4	3,1	—3,3	9,1	11,0	+1,9	16,0	14,4	—1,6
2te	—2,2	—0,1	+2,1	—0,6	—3,5	— 2,9	2,2	4,6	+2,4	7,1	0,0	—7,1	10,5	10,8	+0,3	16,6	14,9	—1,7
3te	—2,6	—1,7	+0,9	—1,9	0,0	+ 1,9	1,3	—2,6	—3,9	7,0	4,5	—2,5	12,1	8,2	—3,9	16,2	17,2	+1,0
4te	—1,6	—3,9	—2,3	0,1	—1,1	— 1,2	2,0	—2,6	—4,6	7,7	11,4	+3,7	12,7	20,8	+8,1	16,0	12,7	—3,3
5te	—1,1	—1,8	—0,7	0,1	—7,4	— 7,5	2,7	1,8	—0,9	8,7	11,7	+3,0	13,6	12,8	—0,8	16,8	18,9	+2,1
6te	—1,4	—2,4	—1,0	1,3	—8,9	—10,2	4,8	9,0	+4,2	8,3	7,4	—0,9	14,8	12,6	—2,2	16,5	19,8	+3,3

Pentaden.	Juli.			August.			September.			October.			November.			December.		
	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.	Normal.	1888.	Abweichung.
1ste	16,7	13,5	—3,2	18,0	15,4	—2,6	15,6	15,7	+0,1	10,8	8,1	—2,7	4,5	1,6	—2,9	—0,6	2,7	+3,3
2te	17,3	15,2	—2,1	17,8	13,0	—4,8	14,4	14,2	—0,2	10,0	6,6	—3,4	3,9	—4,4	—8,9	—0,1	—0,7	—0,6
3te	17,4	12,1	—5,3	17,8	21,1	+3,3	13,1	12,9	—0,2	8,9	6,9	—2,0	2,4	—2,9	—5,3	—0,2	—2,1	—1,9
4te	18,5	14,9	—3,6	17,7	14,0	—3,7	12,6	10,3	—2,3	8,4	2,7	—5,7	1,1	4,2	+3,1	—0,8	0,0	+0,8
5te	18,6	17,4	—1,2	17,1	13,4	—3,7	12,2	10,1	—2,1	7,2	7,6	+0,4	1,6	7,0	+5,4	—1,7	1,2	+2,9
6te	18,4	18,4	0,0	16,3	17,6	+1,3	12,7	8,7	—4,0	5,8	11,1	+5,3	1,3	4,8	+3,5	—1,6	1,2	+2,8
7te	—	—	—	15,6	10,3	—5,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Eis- und Schnee-Grenzen im Jahre 1888.

Vom letzten Reif am 16. April bis ersten Reif am 27. September sind 164 Tage.
„ „ Frost „ 27. „ „ „ Frost „ 19. October „ 175 „
„ „ Schnee „ 12. Mai „ „ Schnee „ 19. „ „ 160 „

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1889

zusammengestellt von

Louis Hüttig.



1. Luftdruck.

1889. Monat.	7a m/m	2p m/m	9p m/m	Mittel. m/m	Abweichung. m/m	Maximum. m/m	Datum. am	Minimum. m/m	Datum. am
Januar . . .	747,1	47,2	47,2	747,2	+1,9	760,5	3.	732,8	31.
Februar . .	34,0	34,3	34,7	34,3	−9,1	50,2	18.	14,4	9.
März	40,5	40,5	40,7	40,6	−0,4	50,1	16.	22,6	21.
April	36,3	36,3	36,5	36,4	−3,9	45,9	20.	28,3	9.
Mai	41,0	40,8	40,8	40,9	−1,4	46,1	31.	33,0	26.
Juni	42,3	41,9	41,9	42,0	0,0	48,8	6.	34,4	10.
I. Halbjahr .	40,2	40,2	40,3	40,2	−2,2	760,5	3. Jan.	714,4	9. Fbr.
Juli	40,9	40,6	40,5	40,7	−1,4	46,4	31.	32,4	27.
August . . .	41,9	41,5	41,7	41,7	−0,6	50,0	30.	32,9	{11. 20.
September .	42,4	42,0	42,4	42,3	−0,9	49,8	16.	27,9	20.
October . .	39,5	39,8	40,3	39,9	−2,5	52,8	26.	29,4	20.
November .	49,0	48,6	49,1	48,9	+7,0	61,8	20.	30,0	27.
December .	49,5	49,5	49,9	49,6	+7,7	61,5	27.	29,2	11.
II. Halbjahr	43,9	43,7	44,0	43,8	+1,5	761,8	20. Nov.	727,9	20. Sept.
Jahr 1889 . .	742,0	42,0	42,1	742,0	−0,3	761,8	20. Nov.	714,4	9. Feb.

2. Luft-Temperatur.

1889. Monat.	7a C°	2p C°	9p C°	Mittel. C°	Abweichung. C°	Mittleres Maximum. C°	Mittleres Minimum. C°	Absolutes Maximum. C°	Datum. am	Absolutes Minimum. C°	Datum. am
Januar . . .	−4,9	−1,9	−3,4	−3,4	−1,6	−0,9	−6,3	4,6	12.	−16,5	3.
Februar . .	−3,0	−1,6	−3,3	−3,0	−2,9	−0,5	−6,3	9,1	2.	−17,0	28.
März	−2,6	1,8	−0,6	−0,5	−2,8	2,5	−3,8	8,9	20.	−16,8	7.
April	5,7	10,2	7,0	7,5	−0,1	11,0	4,0	19,5	29.	− 2,6	17.
Mai	15,3	20,8	16,3	17,2	+5,0	21,7	11,5	25,6	15.	7,8	4.
Juni	18,0	23,1	17,7	19,1	+2,6	24,2	12,8	28,9	9.	8,0	24.
I. Halbjahr .	4,8	8,4	5,6	6,1	0,0	9,7	2,0	28,9	9. Juni	−17,0	28. Fbr.
Juli	15,9	19,7	15,7	16,8	−1,1	21,1	12,6	30,5	11.	8,8	23.
August . . .	14,8	19,4	14,9	16,0	−1,2	20,4	11,7	26,5	5.	8,3	{26. 28.
September .	8,7	14,1	10,3	10,9	−2,9	15,0	7,0	24,2	1.	2,7	16.
October . .	6,8	10,8	8,2	8,5	0,0	11,6	5,5	20,1	10.	− 3,1	27.
November .	1,3	4,2	1,9	2,3	−0,3	4,7	0,0	11,0	5.	− 6,9	30.
December .	−3,2	−1,6	−2,9	−2,6	−1,8	−0,9	−4,8	4,4	24.	−16,6	7.
II. Halbjahr	7,4	11,1	8,0	8,6	−1,2	12,0	5,3	30,5	11. Juli	−16,6	7. Dec.
Jahr 1889 . .	6,1	9,8	6,8	7,4	−0,6	10,8	3,7	30,5	11 Juli	−17,0	28. Feb.

2a. Luft-Temperatur.											3. Absolute Feuchtigkeit.				4. Relative Feuchtigkeit.							1889.
Eistage.	Frosttage.	Sommertage.	Wärmster Tag.	Datum.	Kältester Tag.	Datum.	Grösste Tagesschwankung.	Datum.	Kleinste Tagesschwankung.	Datum.	7a	2p	9p	Mittel.	7a	2p	9p	Mittel.	Abweichung.	Minimum.	Datum.	
			C°	am	C°	am	C°	am	C°	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am	Monat.
18	28	.	3,3	31.	−12,6	2.	12,9	2.	1,1	1.	3,0	3,4	3,3	3,2	90	82	89	87	+ 2	62	17.	Januar.
18	23	.	4,4	1.	− 9,5	12.	13,5	28.	1,9	19.	3,4	3,5	3,4	3,4	92	83	92	89	+ 6	64	9.	Februar.
7	22	.	5,3	25.	− 8,0	4.	17,8	7.	1,7	18.	3,7	4,2	4,1	4,0	92	79	90	87	+ 9	52	8.	März.
.	6	.	14,6	{29. 30.	1,3	17.	12,9	29.	2,2	15.	6,4	6,7	6,5	6,5	91	71	86	83	+12	45	30.	April.
.	.	2	20,8	31.	14,0	1.	13,6	31.	4,9	29.	10,5	10,3	10,6	10,5	81	57	77	72	+ 5	36	{7. 24.	Mai.
.	.	12	22,9	9.	15,0	24.	15,9	7.	4,3	13.	11,9	11,3	11,8	11,7	77	55	78	70	+ 3	30	8.	Juni.
43	79	14	22,9	9. Juni	−12,6	2. Jan.	17,8	7. Mrz.	1,1	1. Jan.	6,5	6,6	6,6	6,6	87	71	85	81	+ 6	48	—	I. Halbjahr.
.	.	4	24,6	11.	12,2	29.	15,8	10.	2,4	29.	11,1	11,6	11,6	11,4	82	68	87	79	+ 9	45	21.	Juli.
.	.	4	21,1	4.	11,4	27.	15,8	2.	3,5	24.	10,7	11,1	10,9	10,9	85	66	86	79	+ 8	46	22.	August.
.	.	.	17,3	11.	6,1	18.	15,4	1.	3,3	15.	7,8	8,3	8 1	8,1	91	69	86	82	+ 8	46	1.	September.
.	1	.	13,8	10.	1,6	27.	13,2	5.	1,4	1.	7,0	7,7	7,6	7,4	93	79	92	88	+ 7	56	8.	October.
3	16	.	8,2	5.	− 5,4	30.	8,0	2.	1,9	19.	4,8	5,1	4,9	4,9	92	81	90	88	+ 4	61	13.	November.
18	29	.	2,6	23.	−10,7	7.	9,5	7.	1,0	30.	3,4	3,6	3,5	3,5	92	88	91	90	+ 4	72	27.	December.
21	46	8	24,6	11. Juli	−10,7	7. Dec.	15,8	{10. Juli 2. Aug.	1,0	30. Dec.	7,5	7,9	7,8	7,7	89	75	89	84	+ 7	54	—	II. Halbjahr.
64	125	22	24,6	11. Juli	−12,6	2. Jan.	17,8	7. Mrz.	1,0	30. Dec.	7,0	7,2	7,2	7,1	88	73	87	83	+ 7	51	—	Jahr 1889.

1889. Monat.	4. Relative Feuchtigkeit. Feuchtester Tag. %	Datum. am	Trockenster Tag. %	Datum. am	5. Bewölkung. 7a	2p	9p	Mittel.	6. Niederschlag. Summe m/m	Abweichung. m/m	Grösste tägliche Niederschl.-Höhe m/m	Datum. am	7. Zahl der mehr als 0,2 m/m Niederschlag. m/m	Regen.	Schnee.	Hagel.	Graupeln.	Gewitter überhaupt.	Nah-Gewitter.	Fern-Gewitter.	Wetterleuchten.
Januar	94,7	25.	68,3	12.	6,5	5,9	5,9	6,1	15	—17	10	27.	7	7	13	.	.	.	.	.	.
Februar	96,3	18.	76,0	9.	9,1	8,7	8,6	8,8	61	+19	9	4.	21	6	23	.	.	.	.	.	.
März	96,3	30.	68,0	8.	8,5	8,3	7,5	8,1	63	+25	19	22.	18	15	17	.	.	.	.	.	.
April	97,0	8.	60,0	30.	8,2	8,3	6,4	7,7	78	+32	18	27.	17	22	4	1	1	7	4	3	2
Mai	89,7	29.	52,3	24.	4,5	6,0	4,6	5,0	50	— 9	13	2.	14	18	.	.	.	10	5	5	7
Juni	92,7	16.	53,7	6.	4,2	5,5	4,8	4,8	85	+ 8	42	17.	10	12	.	1	1	10	7	5	3
I. Halbjahr	97,0	8. April	52,3	24. Mai	6,8	7,1	6,3	6,7	352	+58	42	17. Juni	87	80	57	2	2	27	16	13	12
Juli	93,0	2.	66,3	11.	6,3	7,7	5,8	6,6	105	+26	20	30.	21	24	.	.	.	9	7	5	.
August	91,3	29	61,3	22.	5,1	7,3	5,1	5,8	66	—16	26	12.	13	20	.	.	.	4	2	3	.
September	93,3	18.	69,0	5.	7,5	7,6	6,2	7,0	94	+44	29	9.	17	20	.	.	.	4	3	1	.
October	98,7	13.	78,0	27.	7,9	7,9	7,2	7,7	97	+51	35	3.	16	22	.	.	.	.	.	.	.
November	95,7	29.	80,7	13.	7,2	5,8	5,1	6,0	12	—36	6	29.	8	10	3	.	.	.	.	.	.
December	97,0	1.	80,3	27.	8,9	8,1	7,3	8,1	7	—36	3	3.	4	8	12	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	98,7	13. Oct.	61,3	22. Aug.	7,1	7,4	6,1	6,9	381	+36	35	3. Oct.	79	104	15	.	.	17	12	9	.
Jahr 1889	98,7	13. Oct.	52,3	24. Mai	7,0	7,3	6,2	6,8	733	+94	42	17. Juni	166	184	72	2	2	44	28	22	12

7a. Tage mit									8. Wind. Zahl der Beobachtungen mit									Windstärke.			1889.
Nebel.	Reif.	Rauhfrost.	Glatteis.	Schneegestöber.	Eisnadeln.	heiterem Wetter.	trübem Wetter.	Sturm.	Nord.	Nord-Ost.	Ost.	Süd-Ost.	Süd.	Süd-West.	West.	Nord-West.	Still.	7a	2p	9p	Monat.
2	10	.	1	.	3	9	15	2	11	4	13	3	23	10	19	7	3	3,5	3,7	3,7	Januar.
2	.	.	.	10	1	.	21	4	6	2	.	.	5	15	43	12	1	4,4	4,2	4,2	Februar.
3	2	.	.	3	2	1	18	.	19	2	.	2	16	19	22	12	1	3,7	3,9	3,7	März.
7	4	.	.	.	.	.	15	.	8	18	7	1	5	6	21	22	2	3,5	4,0	3,0	April.
.	.	.	.	.	.	8	9	.	4	10	33	13	6	8	13	3	3	3,1	4,2	2,7	Mai.
.	.	.	.	.	.	7	5	.	10	23	9	2	9	8	14	14	1	3,4	3,8	2,7	Juni.
14	16	.	1	13	6	28	83	6	58	59	62	21	64	66	132	70	11	3,6	4,0	3,3	I. Halbjahr.
.	.	.	.	.	.	.	8	1	6	5	2	.	11	22	27	20	.	3,9	4,0	3,5	Juli.
.	.	.	.	.	.	2	7	3	1	.	1	1	9	36	32	7	6	3,5	4,4	2,7	August.
4	.	.	.	.	.	1	15	.	6	9	13	.	3	24	17	13	5	3,1	4,0	3,2	September.
5	2	.	.	.	.	2	15	2	6	16	12	1	8	24	18	6	2	3,4	3,9	3,0	October.
3	10	.	.	.	.	6	11	2	1	3	.	.	29	19	17	19	2	3,5	3,9	3,0	November.
.	1	3	.	1	.	1	19	3	6	11	18	.	31	17	.	7	3	3,8	3,8	4,1	December.
12	13	3	.	1	.	12	75	11	24	44	46	2	91	142	111	72	13	3,5	4,0	3,3	II Halbjahr.
26	29	3	1	14	6	37	158	17	82	103	108	23	155	208	243	142	24	3,6	4,0	3,3	Jahr 1889.

Fünftägige Temperaturmittel von 1889.

Pentaden.	Januar.			Februar.			März.			April.			Mai.			Juni.		
	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.
1ste	−2,0	−8,0	−6,0	−1,1	1,8	+2,9	1,4	−7,4	−8,8	6,4	3,1	−3,3	9,1	15,4	+6,3	16,0	21,6	+5,6
2te	−2,2	−4,0	−1,8	−0,6	−2,7	−2,1	2,2	−0,3	−2,5	7,1	5,6	−1,5	10,5	16,2	+5,7	16,6	21,3	+4,7
3te	−2,6	−5,5	−2,9	−1,9	−7,4	−5,5	1,3	−2,6	−3,9	7,0	6,5	−0,5	12,1	17,2	+5,1	16,2	20,1	+3,9
4te	−1,6	−3,2	−1,6	0,1	−0,9	−1,0	2,0	1,8	−0,2	7,7	4,7	−3,0	12,7	17,3	+4,6	16,0	18,1	+2,1
5te	−1,1	−1,7	−0,6	0,1	−3,5	−3,6	2,7	3,2	+0,5	8,7	11,9	+3,2	13,6	18,3	+4,7	16,8	16,1	−0,7
6te	−1,4	0,5	+1,4	1,3	−6,9	−8,2	4,8	3,6	−1,2	8,3	12,9	+4,6	14,8	18,2	+3,4	16,5	18,5	+2,0

Pentaden.	Juli.			August.			September.			October.			November.			December.		
	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.	Normal.	1889.	Abweichung.
1ste	16,7	15,6	−1,1	18,0	16,4	−1,6	15,6	13,5	−2,1	10,8	9,3	−1,5	4,5	6,1	+1,6	−0,6	−3,1	−2,5
2te	17,3	17,7	+0,4	17,8	18,4	+0,6	14,4	15,5	+1,1	10,0	12,1	+2,1	3,9	4,7	+0,8	−0,1	−5,7	−5,6
3te	17,4	21,4	+4,0	17,8	15,4	−2,4	13,1	8,2	−4,9	8,9	7,7	−1,2	2,4	1,6	−0,8	−0,2	−0,9	−0,7
4te	18,5	15,3	−3,2	17,7	15,4	−2,3	12,6	7,0	−5,6	8,4	9,0	+0,6	1,1	3,1	+2,0	−0,8	−2,7	−1,9
5te	18,6	16,6	−2,0	17,1	17,4	+0,3	12,2	9,0	−3,2	7,2	5,8	−1,4	1,6	−0,4	−2,0	−1,7	0,8	+2,5
6te	18,4	15,0	−3,4	16,3	12,3	−4,0	12,7	8,8	−3,9	5,8	6,8	+1,0	1,3	−2,9	−4,2	−1,6	−3,8	−2,2
7te	—	—	—	15,6	15,5	−0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Eis- und Schnee-Grenzen im Jahre 1889.

Vom letzten Reif am 18. April bis ersten Reif am 5. October sind 170 Tage.
„ „ Frost „ 18. „ „ „ Frost „ 27. „ „ 192 „
„ „ Schnee „ 17. „ „ „ Schnee „ 27. November „ 224 „

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1890

zusammengestellt von

Louis Hüttig.



1890.	1. Luftdruck.									2. Luft-Temperatur.										
	7a	2p	9p	Mittel.	Abweichung.	Maximum.	Datum.	Minimum.	Datum.	7a	2p	9p	Mittel.	Abweichung.	Mittleres Maximum.	Mittleres Minimum.	Absolutes Maximum.	Datum.	Absolutes Minimum.	Datum.
Monat.	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	am	C°	am
Januar . . .	743,6	43,3	44,1	43,7	—1,6	759,7	7.	717,3	23.	0,5	2,3	1,1	1,3	3,1	3,4	—1,1	8,4	26.	— 7,1	2.
Februar . .	49,8	49,5	49,7	49,7	6,3	56,7	19.	37,0	28.	—4,9	—0,8	—3,6	—3,2	—3,1	—0,4	—6,4	2,0	23.	—13,5	26.
März	40,2	39,9	40,2	40,1	—0,9	52,6	12.	26,8	6.	2,7	8,0	4,2	4,8	2,5	8,7	0,6	21,0	29.	—21,9	2.
April	38,3	38,2	38,4	38,3	—2,0	50,5	21.	27,6	8.	5,8	11,0	6,9	7,7	0,1	12,1	3,1	21,5	17.	— 2,1	{12. 15.
Mai	39,5	39,1	39,2	39,3	—3,0	47,6	16.	27,5	13.	12,7	17,9	13,4	14,4	2,2	19,3	8,3	26,5	12.	4,3	17.
Juni	42,7	42,4	42,4	42,5	0,5	47,4	15.	35,6	30.	12,8	16,6	13,4	14,0	—2,5	18,3	9,5	26,2	5	1,6	2.
I. Halbjahr .	742,3	42,1	42,3	42,3	—0,1	759,7	7. Jan.	726,8	6. Mrz.	4,9	9,3	5,9	6,5	0,4	8,6	2,3	26,5	12. Mai	—21,9	2. Mrz.
Juli	41,6	41,2	41,7	41,5	—0,6	48,0	27.	33,0	{1. 5.	15,3	20,2	15,4	16,6	—1,3	21,5	11,4	30,0	{16. 18.	6,2	27.
August . . .	41,8	41,5	41,5	41,6	—0,7	48,4	4.	33,5	27.	16,6	21,7	17,3	18,2	1,0	22,8	13,9	29,6	2.	7,5	31.
September .	47,5	47,4	47,7	47,5	4,3	52,6	26.	40,2	12.	11,3	16,2	12,9	13,3	—0,5	16,7	9,8	21,7	23.	4,4	18.
October . .	42,7	42,8	42,9	42,8	0,4	53,8	23.	26,0	26.	6,0	9,6	7,1	7,4	—1,1	10,6	4,4	23,2	1.	— 4,3	23.
November .	39,8	39,4	40,5	39,9	—2,0	53,9	19.	13,2	24.	1,8	4,1	2,3	2,6	0,0	4,9	— 0,2	10,8	2.	—15,0	26.
December .	46,2	46,0	46,3	46,2	4,3	56,2	31.	32,2	3.	—7,8	—4,7	—6,5	—6,4	—5,6	—3,4	—10,2	8,3	2.	—20,7	28.
II. Halbjahr	743,2	43,0	43,4	43,2	0,9	756,2	31. Dec.	713,2	24. Nov.	7,2	11,2	8,1	8,6	—1,3	11,9	4,9	30,0	16. u. 18. Juli	—20,7	28. Dec.
Jahr 1890 .	742,7	42,6	42,8	42,7	0,4	759,7	7. J n.	713,2	24. Nov.	6,0	10,2	7,0	7,5	—0,5	10,2	3,6	30,0	16.u. 18. Juli	—21,9	2. Mrz.

2a. Luft-Temperatur.											3. Absolute Feuchtigkeit.				4. Relative Feuchtigkeit.							1890.
Eistage.	Frosttage.	Sommertage.	Wärmster Tag.	Datum.	Kältester Tag.	Datum.	Grösste Tages-schwankung.	Datum.	Kleinste Tages-schwankung.	Datum.	7a	2p	9p	Mittel.	7a	2p	9p	Mittel.	Abweichung.	Minimum.	Datum.	
			C°	am	C°	am	C°	am	C°	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am	Monat.
4	20	.	5,0	26.	— 4,5	31.	9,2	24.	2,5	5.	4,4	4,7	4,5	4,5	91,9	85,6	89,8	89,1	4,1	64	18.	Januar.
16	28	.	−0,2	17.	— 6,8	1.	14,9	26.	2,1	18. 19.	2,9	3,4	3,1	3,1	92,4	78,3	87,9	86,2	3,2	61	27.	Februar.
5	9	.	15,6	29.	−12,1	1.	14,8	2.	3,0	3.	5,0	5,6	5,4	5,3	83,1	67,6	82,0	77,5	−0,5	47	23.	März.
.	5	.	15,6	17.	2,4	14.	17,7	17.	3,4	29.	5,9	6,3	6,3	6,2	84,4	64,5	83,5	77,5	6,5	41	4.	April.
.	.	3	21,0	12.	8,2	31.	16,9	20.	4,6	6.	9,1	9,2	9,3	9,2	82,5	60,7	80,2	74,5	7,5	42	12.	Mai.
.	.	2	21,0	5.	8,2	1.	17,1	26.	2,5	13.	9,5	9,7	9,8	9,7	85,6	70,0	85,3	80,3	13,3	39	5.	Juni.
25	62	5	21,0	12. Mai 5. Juni	−12,1	1. März	17,7	17. April	2,1	18. u. 19. Fbr.	6,1	6,5	6,4	6,3	86,7	71,1	84,8	80,9	5,9	39	5. Juni	I. Halbjahr.
.	.	6	23,2	16.	11,6	26.	18,3	15.	2,3	12.	10,9	11,1	11,2	11,0	83,4	63,0	85,3	77,3	7,3	46	28.	Juli.
.	.	9	23,6	19.	10,8	30.	14,5	18.	2,7	30.	12,2	13,2	12,7	12,7	86,1	68,4	85,3	79,9	8,9	51	2. 28.	August.
.	.	.	16,4	23. 28. 30.	10,2	9.	14,1	19.	2,2	25.	9,0	9,6	9,4	9,3	90,7	71,4	85,4	82,5	8,5	50	19.	September.
.	6	.	17,3	1.	— 0,5	22.	13,7	14.	2,5	12.	6,5	6,9	6,7	6,7	89,2	74,0	85,1	82,8	1,8	55	23.	October.
5	9	.	7,7	21.	−13,1	27.	10,6	25.	2,0	27.	5,1	5,5	5,3	5,3	91,8	84,7	91,9	89,5	5,5	70	4.	November.
25	31		2,0	2.	−15,8	30.	14,7	2.	1,9	24.	2,5	2,9	2,7	2,7	91,6	87,0	91,3	89,9	3,9	74	9.	December.
30	46	15	23,6	19. Aug.	−15,8	30. Dec.	18,3	15. Juli	1,9	24. Dec.	7,7	8,2	8,0	8,0	88,8	74,8	87,4	83,6	6,0	46	28. Juli	II. Halbjahr.
55	108	20	23,6	19. Aug.	−15,8	30. Dec.	18,3	15. Juli	1,9	24. Dec.	6,9	7,3	7,2	7,1	87,7	72,9	86,1	82,2	6,2	39	5. Juni	Jahr 1890.

1890. Monat.	4. Relative Feuchtigkeit. Feuchtester Tag. %	Datum. am	Trockenster Tag. %	Datum. am	5. Bewölkung. 7a	2p	9p	Mittel.	6. Niederschlag. Summe m/m	Abweichung. m/m	Grösste tägliche Niederschl.-Höhe m/m	Datum. am	7. Zahl der mehr als 0,2 m/m Niederschlag. m/m	Regen.	Schnee.	Hagel.	Graupeln.	Gewitter überhaupt.	Nah-Gewitter.	Fern-Gewitter.	Wetterleuchten.
Januar . . .	98,0	2.	76,0	27.	7,4	7,5	7,4	7,4	50	18	8,6	24.	15	15	10	.	.	.	.	.	.
Februar . .	94,0	{4. 8. 24.}	74,7	27.	6,1	5,6	6,0	5,9	5	—37	3,8	28.	2	1	13	.	.	.	.	.	.
März	97,0	3.	57,0	19.	6,6	7,2	5,2	6,3	17,1	—21	5,9	1.	8	12	7	.	.	.	.	.	.
April	94,7	29.	54,7	6.	6,7	7,7	5,8	6,7	80,3	34	19,8	26.	14	19	1	.	.	4	3	2	2
Mai	91,0	14.	59,7	13.	5,3	6,6	5,3	5,7	18,4	—41	5,2	27.	8	12	.	.	.	2	.	2	3
Juni	97,3	13.	55,7	5.	7,0	8,4	7,3	7,6	127,6	50	33,2	8.	17	19	.	.	.	3	1	3	.
I. Halbjahr .	98,0	2. Jan.	54,7	6. April	6,5	7,2	6,2	6,6	298,4	4,4	33,2	8. Juni	61	78	31	.	.	9	4	7	5
Juli	92,0	12.	64,7	28.	6,4	7,0	6,0	6,4	109,0	30	28,0	19.	15	20	.	1	.	8	10	2	1
August . . .	94,7	30.	65,3	{2. 28.}	6,1	6,9	5,1	6,0	116,3	34	17,5	30.	16	23	.	.	1	10	7	8	6
September .	98,3	4.	59,0	21.	7,3	6,8	5,6	6,6	52,1	2	15,5	4.	11	16	.	.	.	.	.	.	.
October . .	93,7	19.	71,7	3.	7,7	7,9	6,9	7,5	40,5	— 2	8,2	8.	15	20	2	.	3	1	2	.	.
November .	96,3	{24. 29.}	81,0	{1. 16.}	9,2	8,7	8,0	8,6	75,9	28	25,1	25.	16	16	7	.	.	.	.	.	.
December .	97,0	3.	79,7	19.	8,3	6,7	6,6	7,2	4,4	—39	1,5	27.	6	2	9	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	98,3	4. Spt.	59,0	21. Spt.	7,5	7,3	6,3	7,0	398,2	53,2	28,0	19. Juli	79	97	18	1	4	19	19	10	7
Jahr 1890 .	98,3	4. Spt.	54,7	6. April	7,0	7,2	6,2	6,8	696,6	57,6	33,2	8. Juni	143	175	49	1	4	28	23	17	12

7a.

Tage mit											Wind. Zahl der Beobachtungen mit									Windstärke			1890.
Nebel.	Reif.	Rauhfrost.	Glatteis.	Schneegestöber.	Eisnadeln.	heiterem Wetter.	ziemlich heiterem Wetter.	wolkigem Wetter.	trübem und bedecktem Wetter.	Sturm.	Nord.	Nord-Ost.	Ost.	Süd-Ost.	Süd.	Süd-West.	West.	Nord-West.	Still.	7a	2p	9p	Monat.
3	10	.	.	.	.	4	3	6	18	4	4	2	1	2	27	29	12	16	.	4,4	4,4	4,1	Januar.
3	5	.	.	.	.	6	5	6	11	.	4	17	20	4	13	14	5	6	1	3,0	3,4	3,2	Februar.
.	1	.	.	2	.	2	7	13	9	3	4	2	3	4	21	25	22	10	2	3,7	4,2	3,4	März.
1	6	.	.	.	.	3	3	14	10	.	9	6	11	1	13	18	11	20	1	3,2	3,7	3,0	April.
.	.	.	.	.	.	3	8	14	6	.	4	12	17	11	17	8	7	14	3	2,9	4,0	2,8	Mai.
.	.	.	.	.	.	1	4	11	14	2	2	.	.	1	7	24	29	27	.	3,6	4,1	2,9	Juni.
7	22	.	.	2	.	19	30	64	68	9	27	39	52	23	98	118	86	93	7	3,5	4,0	3,2	I. Halbjahr.
.	.	.	.	.	.	4	5	11	11	3	2	1	2	4	15	25	30	12	2	3,5	4,1	3,0	Juli.
.	.	.	.	.	.	4	7	13	7	1	6	7	4	3	19	24	17	12	1	3,0	3,7	2,9	August.
.	.	.	.	.	.	5	3	7	15	.	13	4	9	3	9	13	16	22	1	3,1	4,0	2,9	September.
.	2	.	.	.	.	2	5	8	16	2	5	.	1	1	15	26	30	14	1	3,7	4,1	3,5	October.
2	3	.	.	.	.	.	.	11	19	.	7	11	8	.	25	13	14	11	1	3,2	3,3	3,1	November.
2	7	.	.	.	1	4	3	7	17	.	13	35	24	3	7	.	3	5	3	2,7	2,9	2,3	December.
4	12	.	.	.	1	19	23	57	85	6	46	58	48	14	90	101	110	76	9	3,2	3,8	2,9	II. Halbjahr.
11	34	.	.	2	1	38	53	121	153	15	73	97	100	37	188	219	196	169	16	3,3	3,9	3,0	Jahr 1890.

Fünftägige Temperaturmittel von 1890.

Pentaden	Januar.			Februar.			März.			April.			Mai.			Juni.		
	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.
1ste	−2,0	−1,4	+0,6	−1,1	−4,1	−3,0	1,4	−6,8	−8,2	6,4	5,4	−1,0	9,1	13,4	+4,3	16,0	12,1	−3,9
2te	−2,2	2,0	+4,2	−0,6	−3,1	−2,5	2,2	2,9	+0,7	7,1	6,7	−0,4	10,5	14,6	+4,1	16,6	14,6	−2,0
3te	−2,6	1,8	+4,4	−1,9	−3,7	−1,8	1,3	7,0	+5,7	7,0	4,1	−2,9	12,1	16,1	+4,0	16,2	13,4	−2,8
4te	−1,6	2,3	+3,9	0,1	−2,6	−2,7	2,0	10,0	+8,0	7,7	12,5	+4,8	12,7	16,0	+3,3	16,0	12,3	−3,7
5te	−1,1	1,9	+3,0	0,1	−2,1	−2,2	2,7	7,9	+5,2	8,7	9,2	+0,5	13,6	16,5	+2,9	16,8	13,4	−3,4
6te	−1,4	2,0	+3,4	1,3	−5,8	−7,1	4,8	10,6	+5,8	8,3	8,3	+0,0	14,8	11,3	−3,5	16,5	17,0	+0,5

Pentaden.	Juli.			August.			September.			October.			November.			December.		
	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.	Normal.	1890.	Abweichung.
1ste	16,7	16,1	−0,6	18,0	20,9	+2,9	15,6	12,6	−3,0	10,8	12,8	+2,0	4,5	6,6	+2,1	−0,6	−1,3	−0,7
2te	17,3	15,7	−1,6	17,8	20,2	+2,4	14,4	11,7	−2,7	10,0	9,0	−1,0	3,9	6,1	+2,2	−0,1	−4,2	−4,1
3te	17,4	14,7	−2,7	17,8	18,9	+1,1	13,1	11,9	−1,2	8,9	10,0	+1,1	2,4	5,1	+2,7	−0,2	−9,4	−9,2
4te	18,5	20,6	+2,1	17,7	19,9	+2,2	12,6	14,4	+1,8	8,4	2,9	−5,5	1,1	4,2	+3,1	−0,8	−5,8	−5,0
5te	18,6	15,5	−3,1	17,1	18,4	+1,3	12,2	14,8	+2,6	7,2	3,6	−3,6	1,6	−1,3	−2,9	−1,7	−4,0	−2,3
6te	18,4	15,4	−3,0	16,3	15,5	−0,8	12,7	15,2	+2,5	5,8	3,8	−2,0	1,3	−6,8	−8,1	−1,6	−14,0	−12,4
7te	—	—	—	15,6	11,7	−3,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Eis- und Schnee-Grenzen im Jahre 1890.

Vom letzten Reif am 15. April bis ersten Reif am 28. October beträgt die Zwischenzeit 191 Tage.
„ „ Frost „ 15. „ „ „ Frost „ 21. „ „ „ „ 189 „
„ „ Schnee „ 2. „ „ „ Schnee „ 21. „ „ „ „ 202 „
Das erste Gewitter fand am 18. April, das letzte am 1. October statt.

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1891

zusammengestellt von

Louis Hüttig.

1. Luftdruck.

1891. Monat.	7a m/m	2p m/m	9p m/m	Mittel. m/m	Abweichung. m/m	Maximum. m/m	Datum. am	Minimum. m/m	Datum. am
Januar	743,9	743,9	744,4	744,1	—1,2	757,9	11.	724,8	21.
Februar	53,3	53,3	53,4	53,3	+9,9	759,1	23.	43,9	12.
März	36,7	36,5	36,8	36,7	—4,3	48,8	1.	25,1	11.
April	40,9	40,7	41,1	40,9	+0,6	47,8	21.	33,0	8. 28.
Mai	39,2	38,8	38,7	38,9	—3,4	46,7	12.	29,5	16.
Juni	42,4	42,0	42,1	42,1	+0,1	50,6	18.	35,1	10.
I. Halbjahr	42,7	42,5	42,7	42,7	+0,3	59,1	23. Fbr.	24,3	21. Jan.
Juli	41,5	41,3	41,6	41,5	—0,6	47,9	20.	34,7	28.
August	41,0	40,8	41,0	40,9	—1,4	46,6	29.	32,4	23.
September	45,6	45,5	45,6	45,6	+2,4	52,9	24.	35,5	21.
October	42,5	42,4	42,6	42,5	+0,1	56,8	30. 31.	31,4	21.
November	42,5	42,1	42,4	42,3	+0,4	56,4	2.	29,0	14.
December	44,5	44,0	44,4	44,3	+2,4	61,0	20.	25,7	14.
II. Halbjahr	42,9	42,7	42,9	42,8	+0,5	61,0	20. Dec.	25,7	14. Dec.
Jahr 1891	742,8	742,6	742,8	742,7	+0,4	761,0	20. Dec.	724,8	21. Jan.

2. Luft-Temperatur.

1891. Monat.	7a C°	2p C°	9p C°	Mittel. C°	Abweichung. C°	Mittleres Maximum. C°	Mittleres Minimum. C°	Absolutes Maximum. C°	Datum. am	Absolutes Minimum. C°	Datum. am
Januar	—5,3	—3,1	—4,8	—4,5	—2,7	—2,4	—8,6	3,9	24.	—19,7	16.
Februar	—2,8	0,8	—1,4	—1,2	—1,1	1,2	—4,4	7,4	26.	—12,4	14.
März	1,2	5,2	2,8	3,0	+0,7	6,1	—1,1	13,1	17.	— 6,4	31.
April	3,0	8,2	5,1	5,3	—2,3	8,7	0,2	19,7	30.	— 7,1	3.
Mai	11,8	18,1	13,8	14,4	+2,2	18,9	9,0	25,4	2.	3,5	18.
Juni	13,0	17,9	14,7	15,1	—1,4	19,4	10,3	29,1	30.	4,8	13.
I. Halbjahr	3,5	7,8	5,0	5,3	—0,8	10,3	0,9	29,1	30. Juni	—19,7	16. Jan.
Juli	15,1	19,7	16,2	16,8	—1,1	20,7	13,3	29,1	1.	9,8	13.
August	13,9	19,5	15,2	15,9	—1,3	20,2	12,4	26,1	27.	9,4	18.
September	12,0	18,0	13,6	14,3	+0,5	18,7	10,6	27,6	4	3,1	24.
October	8,7	13,9	10,3	10,8	+2,3	14,6	7,5	22,0	15.	— 2,4	31.
November	1,2	4,1	2,4	2,5	—0,1	4,5	0,4	9,9	20.	— 5,4	8.
December	0,7	2,3	1,3	1,4	+2,2	3,3	—1,0	11,6	6.	—13,2	21.
II. Halbjahr	8,6	12,9	9,8	10,3	+0,4	13,7	7,2	29,1	1. Juli	—13,2	21. Dec.
Jahr 1891	6,0	10,3	7,4	7,8	—0,2	12,0	4,0	29,1	30./6. 1./7.	—19,7	16. Jan.

			2a. Luft-Temperatur.								3. Absolute Feuchtigkeit.				4. Relative Feuchtigkeit.							1891.
Eistage.	Frosttage.	Sommertage.	Wärmster Tag.	Datum.	Kältester Tag.	Datum.	Grösste Tages-schwankung.	Datum.	Kleinste Tages-schwankung.	Datum.	7a	2p	9p	Mittel.	7a	2p	9p	Mittel.	Abweichung.	Minimum.	Datum.	
			C°	am	C°	am	C°	am	C°	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am	Monat.
20	29	.	3,0	25. 29.	- 14,6	16.	13,5	16.	2,0	26.	2,9	3,2	3,0	3,0	91,3	85,4	88,4	88,4	+ 3,4	64	2.	Januar.
10	28	.	2,4	3. 26.	— 7,8	14.	11,3	24.	1,6	17.	3,5	3,8	3,7	3,7	91,9	78,7	86,5	85,7	+ 2,7	50	28.	Februar.
2	19	.	7,9	17.	— 2,8	23.	14,2	17.	3,1	4.	4,5	4,9	4,7	4,7	88,6	72,7	83,1	81,5	+ 3,5	48	24.	März.
.	10	.	14,4	30.	— 2,4	1.	16,6	28.	3,1	9.	5,1	5,4	5,4	5,3	88,0	66,5	81,6	78,7	+ 7,7	48	20. 26.	April.
.	.	1	20,0	2.	7,5	18.	15,6	1.	3,3	16.	8,3	8,5	9,1	8,6	79,8	54,9	76,4	70,4	+ 3,4	40	29.	Mai.
.	.	6	24,5	30.	9,0	12.	14,2	29.	3,4	16.	9,7	10,1	10,7	10,2	86,1	66,0	83,5	78,6	+11,6	48	4.	Juni.
32	86	7	24,5	30. Juni	—14,6	16. Jan.	16,6	28. Apr.	1,6	17. Fbr.	5,7	6,0	6,1	5,9	87,6	70,7	83,2	80,5	+ 5,4	40	29. Mai	I. Halbjahr.
.	.	3	23,4	1.	12,6	11.	12,5	1.	1,2	14.	11,3	11,9	12,1	11,8	88,5	70,0	88,3	82,3	+12,3	50	16.	Juli.
.	.	2	20,2	27.	13,4	7.	12,5	19.	4,0	16.	10,1	10,6	10,7	10,5	86,1	63,2	83,7	77,7	+ 6,3	45	27.	August.
.	.	2	21,7	4.	7,0	24.	13,7	3.	2,9	27.	9,2	10,0	10,1	9,7	86,6	64,2	85,3	78,7	+ 4,7	50	3.	September.
.	3	.	17,8	15.	— 0,8	30.	12,3	11.	2,9	30.	7,6	8,4	8,2	8,1	89,2	69,6	85,4	81,4	+ 0,4	47	12.	October.
.	13	.	8,6	20.	— 2,0	5.	8,8	8.	2,1	12. 19.	4,7	5,0	4,9	4,9	91,5	80,1	88,1	86,6	+ 2,6	46	6.	November.
7	14	.	9,2	5.	— 9,9	21.	9,4	31.	1,8	3.	4,3	4,7	4,5	4,5	86,6	83,9	86,0	85,5	— 0,5	51	11.	December.
7	30	7	23,4	1. Juli	— 9,9	21. Dec.	13,7	3. Spt.	1,2	14. Juli	7,9	8,4	8,4	8,2	88,1	71,8	86,1	82,0	+ 4,3	45	27. Aug.	II. Halbjahr.
39	116	14	24,5	30. Juni	—14,6	16. Jan.	16,6	28. Apr.	1,2	14. Juli	6,8	7,2	7,2	7,0	87,8	71,2	84,6	81,2	5,2	40	29. Mai	Jahr 1891.

1891. Monat.	4. Relative Feuchtigkeit. Feuchtester Tag. %	Datum. am	Trockenster Tag. %	Datum. am	5. Bewölkung. 7a	2p	9p	Monats-Mittel.	6. Niederschlag. Summe. m/m	Abweichung in m/m	Abweichung in %	Maximum.	Datum. am	7. Zahl der mehr als 0,2 m/m Niederschlag. m/m	Regen.	Schnee.	Hagel.	Graupeln.	Gewitter überhaupt.	Nah-Gewitter.	Fern-Gewitter.	Wetterleuchten.
Januar . . .	96,3	17.	78,7	{29. 30.	8,4	7,6	7,3	7,8	48,40	+ 16,40	150	7,3	15.	17	6	20	.	.	.	.	.	.
Februar . .	96,7	16.	66,7	28.	7,0	6,1	5,2	6,1	13,70	— 28,30	33	3,4	14.	8	10	8	.	.	.	.	.	.
März	96,0	18.	69,7	24.	7,5	8,3	7,0	7,6	54,80	+ 16,80	145	12,7	6.	16	13	13	.	.	.	.	.	.
April	95,3	20.	63,7	30.	7,5	8,3	7,3	7,7	46,20	+ 0,20	100	11,7	21.	14	17	6	.	1	2	2	.	.
Mai	89,0	8.	57,3	2.	6,6	6,6	5,5	6,3	66,80	+ 7,80	114	27,6	9	8	14	.	.	.	5	3	3	1
Juni	93,7	16.	66,0	4.	6,6	8,0	6,4	7,0	78,00	+ 1,00	101	20,5	22.	17	19	.	.	.	7	2	5	1
I. Halbjahr .	96,7	16. Fbr.	57,3	2. Mai	7,3	7,5	6,4	7,1	307,90	+ 13,90	105	27,6	9. Mai	80	79	47	.	1	14	7	8	2
Juli	97,3	4.	72,0	8.	8,1	8,1	7,5	7,9	199,05	+120,00	252	51,4	4.	22	27	.	.	1	11	9	3	1
August . . .	91,7	9.	61,7	27.	6,8	7,5	7,0	7,1	45,30	— 36,70	55	7,7	5.	17	21	.	.	.	3	3	.	.
September .	94,3	5.	66,7	26.	5,8	5,4	4,4	5,2	40,25	— 9,75	80	19,3	6	7	12	.	.	.	4	2	3	1
October . .	98,3	26.	66,3	12.	5,3	5,9	5,4	5,5	16,80	— 26,20	40	12,0	28.	5	11	3	.	.	.	.	.	.
November .	96,7	14.	70,0	6.	7,4	7,3	7,3	7,3	38,65	— 9,35	81	11,6	23.	16	18	3	.	.	.	.	.	.
December .	93,0	{18. 28.	70,3	11.	7,5	7,7	8,2	7,8	59,35	+ 16,35	137	14,9	17.	16	17	11	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	98,3	26. Oct.	61,7	27. Aug.	6,8	7,0	6,6	6,8	399,40	+ 54,40	113	51,4	4. Juli	83	106	17	.	1	18	14	6	2
Jahr 1891 .	98,3	26. Oct.	57,3	2. Mai	7,0	7,2	6,5	6,9	707,30	+ 68,30	111	51,4	4. Juli	163	185	64	.	2	32	21	14	4

7a.

1891. Monat.	Tage mit: Nebel.	Reif.	Rauhfrost.	Glatteis.	Schneegestöber.	Eisnadeln.	heiterem Wetter.	ziemlich heiterem Wetter.	wolkigem Wetter.	trübem und bedecktem Wetter.	Sturm.	Wind. Zahl der Beobachtungen mit: Nord.	Nord-Ost.	Ost.	Süd-Ost.	Süd.	Süd-West.	West.	Nord-West.	Still.	Windstärke: 7a	2p	9p
Januar.	1	.	2	.	6	.	3	3	8	17	3	6	5	.	1	37	6	19	18	1	3,6	3,3	3,6
Februar.	2	8	1	2	1	.	5	7	5	11	.	1	4	9	2	20	10	12	25	1	3,3	3,6	3,1
März.	2	6	.	.	3	.	.	6	11	14	4	6	3	4	1	12	30	23	13	1	3,3	4,0	3,5
April.	.	5	.	.	.	.	2	3	8	17	.	6	15	20	5	10	8	13	12	1	3,0	3,8	2,8
Mai.	.	.	.	.	.	.	3	6	12	10	1	.	13	21	7	14	11	16	9	2	3,2	3,7	2,3
Juni.	.	.	.	.	.	.	2	4	13	11	.	10	11	17	4	10	6	16	16	.	3,1	3,9	2,7
I. Halbjahr.	5	19	3	2	10	.	15	29	57	80	8	29	51	71	20	103	71	99	93	6	3,2	3,7	3,0
Juli.	.	.	.	.	.	.	.	2	16	13	1	8	6	.	2	20	14	23	19	1	3,3	3,5	2,5
August.	.	.	.	.	.	.	1	4	15	11	.	.	3	3	.	19	29	32	6	1	3,3	3,8	2,8
September.	1	.	.	.	.	.	7	7	8	8	.	3	7	7	.	22	19	20	9	3	3,1	3,9	2,4
October.	2	1	.	.	.	.	8	3	12	8	1	12	2	12	8	28	13	9	7	2	3,1	3,7	2,8
November.	5	9	.	.	.	.	4	3	6	17	1	9	2	13	5	30	12	10	9	.	3,1	3,2	3,0
December.	1	3	.	.	.	.	.	5	11	15	3	7	3	.	.	34	27	14	7	1	3,8	4,2	4,2
II. Halbjahr.	9	13	.	.	.	.	20	24	68	72	6	39	23	35	15	153	114	108	57	8	3,3	3,7	2,9
Jahr 1891.	14	32	3	2	10	.	35	53	125	152	14	68	74	106	35	256	185	207	150	14	3,3	3,7	2,9

Fünftägige Temperaturmittel von 1891.

Pentade.	Januar.		Februar.		März.		April.		Mai.		Juni.	
	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.
1ste	— 5,2	—3,2	1,2	+2,3	4,1	+2,7	0,5	—5,9	15,4	+6,3	16,0	0,0
2te	— 9,0	—6,3	—2,7	—2,1	7,4	+5,2	6,6	—0,5	14,9	+4,4	14,4	—2,2
3te	— 2,7	—0,1	—4,6	—2,7	3,9	+2,6	3,6	—3,4	15,0	+2,9	10,3	—5,9
4te	—10,9	—9,3	0,0	—0,1	2,3	+0,3	5,0	—2,7	10,3	—2,4	11,5	—4,5
5te	— 1,7	—0,6	—1,0	—1,1	0,4	—2,3	6,2	—2,5	16,1	+2,5	16,3	—0,5
6te	1,5	+2,9	0,5	—0,8	0,6	—4,2	10,0	+1,7	14,2	—0,6	20,4	+3,9

Pentade.	Juli.		August.		September.		October.		November.		December.	
	1891.	Abweichung	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.	1891.	Abweichung.
1ste	20,7	+4,0	15,7	—2,3	16,7	+1,1	11,0	+0,2	— 0,3	—4,8	5,7	+6,3
2te	15,8	—1,5	14,1	—3,7	13,8	—0,6	12,6	+2,6	0,7	—3,2	4,9	+5,0
3te	14,3	—3,1	16,7	—1,1	15,5	+2,4	14,9	+6,0	4,2	+1,8	3,2	+3,4
4te	19,0	+0,5	16,0	—1,7	15,2	+2,6	12,0	+3,6	6,1	+5,0	—5,3	—4,5
5te	16,8	—1,8	15,8	—1,3	9,5	—2,7	10,1	+2,9	2,7	+1,1	—2,0	—0,3
6te	16,1	—2,3	17,2	+0,9	13,7	+1,0	1,7	—4,1	1,3	0,0	1,9	+3,5
7te	—	—	17,1	+1,5	—	—	—	—	—	—	—	—

Frost- und Schnee-Grenzen im Jahre 1891.

Vom letzten Reif am 28. April bis ersten Reif am 28. October beträgt die Zwischenzeit 183 Tage.
„ „ Frost „ 28. „ „ „ Frost „ 29. „ „ „ „ 184 „
„ „ Schnee „ 18. „ „ „ Schnee „ 29. „ „ „ „ 194 „
Das erste Gewitter fand am 18. April, das letzte oder 32te am 21. September statt.

Gesellschafts-Nachrichten.

Gesellschafts-Nachrichten.

Protokoll
der Haupt-Versammlung vom 7. Januar 1887.

Durch Beschluss der Versammlung werden in die Gesellschaft aufgenommen die Herren: Rentier Jockisch, Hauptsteuer-Assistent Schroff, Rentier Gärtig, Rentier Klug, Hauptmann von Zastrow, Fabrikbesitzer Ernst Müller, Pfarrer Würtz, Hilfsarzt Horstmann, Hilfsarzt Reis, Bergwerks-Director Tell, Rittergutsbesitzer Remy, Kaufmann Fedor Rudolph, Theater-Director Adolph, Dr. Cionini.

Der Präsident verliest ein Dankschreiben des zum Ehrenmitglied ernannten Oberlehrer Dr. Schneider in Dresden.

Ein Gesuch der Gesellschaft der Naturforscher in Kiew um Schriften-Austausch wird angenommen.

In Betreff der Rechnungen pro 1885/86 wird Decharge ertheilt.

Herr Director Dr. Peck giebt eine Uebersicht über die neuen Erwerbungen für die Sammlung — theils Geschenke, theils Ankäufe; ebenso über die Zugänge zur Bibliothek.

Dr. Kleefeld. Dr. Putzler.
Adam. M. Geissler. E. Mühle.

Protokoll
der Hauptversammlung vom 25. März 1887.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den ersten Präsidenten Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld theilt derselbe mit, dass sechs Herren ihren Austritt aus der Gesellschaft angemeldet haben: die Herren: General

von Boltenstern, Chemiker Dr. Hilsebein, Partikulier Hüttig, Lieutenant von Lilien, Rentmeister Richter, Stabsarzt Dr. Wichmann.

Zur Aufnahme als Mitglieder haben sich gemeldet und werden als solche nach der Ballotage aufgenommen die Herren: Dr. Hans Kohlstock, Staatsanwalt v. Staff, Kaufmann E. Hoffmann.

Der Schriften-Austausch mit dem Nordböhmischen Excursions-Club in Leipa, dem Naturwissenschaftlichen Verein des Harzes in Wernigerode.

Hierauf erfolgte der Bericht des Herrn Director Dr. Peck über die Vermehrung der Sammlungen im letzten Vierteljahr, sodann die Berichte: der Oekonomie-Section, der geographischen Section, der zoologischen Section, der mineralogischen Section, der chemisch-physikalischen Section

Nach Verlesung des Protokolls erfolgt der Schluss der Sitzung.

Kleefeld. Körner. Schubarth. Adam.

Protokoll.

der Hauptversammlung am 21. October 1887.

Durch den Tod hat die Gesellschaft folgende Herren verloren: die wirklichen Mitglieder: Generalarzt Massalin, Rentier Hinz und das correspondirende Mitglied Director für die Inseln des Bismarck-Archipel Weisser. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet die Herren: Lieutenant von Gansauge, Kaufmann Schubert, Forstmeister Gutt, Kaufmann Lindau, Premier-Lieutenant a. D. Mittelstaedt, Gerichtsrath Pflesser, Dr. med. Schulz, Ingenieur Schreck, Chemiker Fricke, Dr. Cionini.

Als Mitglieder werden aufgenommen die Herren: Gymnasial-Oberlehrer Dr. Bünger, Apothekenbesitzer Guttmann, Redacteur Goetschel, verw. Frau Fabrikbesitzer Hartmann, Herren Rentier Heinsius, Dr. med. Jaenel, Rentier Lips, Dr. med. Schindler, Oberst a. D. Schnackenberg, Kaufmann Gustav Schultze, Dr. med. Seyffert, Generallieutenant v. Trenk, Buchhändler Werschek, Dr. med. Wertheim.

Zu Ehrenmitgliedern werden die Herren: Professor Dr. Dohrn in Neapel, Baron v. Müller in Sydney; zu correspondirenden Mitgliedern die Herren: Marine-Intendantur-Referendar v. Cölln in Kiel und Forstmeister Gutt in Strelitz O.-Schl. ernannt.

Der Etat für das Gesellschaftsjahr 1887/88, welcher in Einnahme und Ausgabe mit Mark 12913,91 balancirt, wird, nachdem derselbe circulirt hat, genehmigt.

Es werden gewählt: Zum zweiten Präsidenten Herr Professor Putzler; zum Secretair Herr Körner; zum stellvertretenden Secretair Herr Dr. Zeitzschel; zum Kassirer Herr Ebert; zum Bibliothekar Herr Dr. Peck; zum Hausverwalter Herr Koritzky. Die ausscheidenden Mitglieder des Ausschusses, die Herren: Adam, Fischer, Kleefeld II, Remer, Schubarth werden wiedergewählt.

Es gelangen zum Vortrage die Jahresberichte des Secretairs, des Bibliothekars, des Secretärs der botanischen Section, des Directors der Sammlung Dr. Peck.

Es wird bekannt gemacht, dass das Stiftungsfest am 5. November stattfindet.

Herr Barber berichtet hierauf über die botanische Excursion, die er mit Beihülfe der Gesellschaft während der Sommerferien in die Oberförsterei Rauscha unternommen hatte, und spricht der Gesellschaft seinen Dank aus.

Dr. Kleefeld. Körner. Schubarth. Woithe.
M. Geissler.

Jahres-Bericht

des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1886/87.

Meine Herren!

Wie ein Jeder beim Scheiden des bürgerlichen Jahres gewohnt ist, einen Rückblick zu thun auf den verflossenen Zeitraum, und Pläne zu entwerfen für die Zukunft in der Hoffnung und mit dem Wunsche, dass sie alle sich erfüllen mögen, so liegt es auch mir heute ob, Ihnen einen kurzen Abriss über das Leben und die Erlebnisse der Gesellschaft im verflossenen Gesellschaftsjahre zu geben.

Brachte das verflossene Jahr uns auch viel Erfreuliches, so sind dennoch herbe Verluste unserer Gesellschaft nicht erspart geblieben. Fast unersetzlich ist für die Gesellschaft das frühe, beklagenswerthe Ende unseres correspondirenden Mitgliedes, des überaus tüchtigen Directors für die Inseln des Bismarck-Archipels Weisser, welcher den Folgen des bösartigen Sumpffiebers erlag, das in sehr heftiger Weise auf den holländischen Besitzungen in Sumatra wüthet. Dort hatte derselbe im Auftrage der Neu-Guinea-Gesellschaft längere Zeit geweilt, um den Tabakbau gründlich zu studiren und die Anlagen von Tabakplantagen auf Neu-Guinea vorzubereiten. Obwohl er bisher fünf Jahre lang, zumal in Folge seiner vorsichtigen und mässigen Lebensweise dem tropischen Klima der Südsee in erfolgreicher Weise Widerstand geleistet hatte, so war er doch nicht den Sumpffiebern Sumatras gewachsen. Er verliess die Insel mit dem Todeskeim in der Brust und so musste er sterben, ehe es ihm vergönnt war, den reichen Schatz der gesammelten theoretischen Kenntnisse in Neu-Guinea praktisch zu verwerthen. Ausserdem das langjährige, früher wirkliche jetzt correspondirende Mitglied Herr Generalmajor v. Klass in Warmbrunn. Wir betrauern ferner das Dahinscheiden des ältesten Mitgliedes und früheren Präsidenten, des Generalarztes Massalien, welcher der Gesellschaft über 54 Jahre angehörte und erst seit kurzer Zeit seinen Wohnsitz wieder in seiner alten Heimath aufgeschlagen hatte; ausserdem verloren wir durch den Tod Herrn Rentier Hinz. Ehre ihrem Andenken!

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben 21 Mitglieder erklärt, aufgenommen wurden 39 Mitglieder und das bisherige correspondirende Mitglied Herr Oberlehrer Dr. Schneider in Dresden wurde zum Ehrenmitgliede ernannt, sodass die Gesellschaft am Schluss des Jahres 24 Ehrenmitglieder, 108 correspondirende Mitglieder und 344 wirkliche Mitglieder zählte. Zu den Vereinen, mit denen wir im Schriften-Austausch stehen, treten 6 weitere hinzu, sodass die Zahl derselben 196 beträgt.

Gleichwie die Sitzungen der Sectionen, über deren Arbeiten bereits in der letzten Hauptversammlung berichtet worden ist, waren die allgemeinen Vorträge stets sehr zahlreich besucht. Grosser Dank gebührt den Herren, welche dieselben bereitwilligst übernommen hatten.

Es wurden 13 Vorträge an 16 Abenden abgehalten, und zwar sprachen:

Vor Damen und Herren:

Herr Professor Dr. Putzler: „Ueber Akustik“. (3 Abende.)
„ Dr. Schuchardt: „Vier Wochen zwischen Mosel und Eifel“.
„ Dr. med. Freise: „Eine Nilfahrt“.
„ Dr. Zeitzschel: „Ueber das Leben im Meere“.
„ Dr. med. Menzel: „Das Seelenleben des ersten Kindesalters“.
„ Diakonus Fischer: „Welterklärung und Weltverklärung“.
„ Dr. van der Velde: „Aus der Werkstatt des Spiritismus“.
„ Dr. med. Kahlbaum: „Zur Formenlehre der Sternbilder und zur Zurechtfindung am gestirnten Himmel“. (2 Abende.)
„ Oberlehrer Dr. Blau: „Aus Haus und Gesellschaft vor fünfzig Jahren“.

Vor Herren:

Herr General Schubarth: „Ueber Rückbildungen bei den Organismen“.
„ Königlicher Eisenbahn-Maschinen-Inspector Suck: „Ueber Gasbeleuchtung der Eisenbahnzüge und Vorzeigung des Gasglühlichtes“.
„ Dr. Fricke: „Ueber Mineralgifte“.
„ Lehrer Woithe: „Der Föhn in den Schweizer Alpen“.

Was die Sammlungen anbetrifft, so kann ich mich kurz fassen, da über die zahlreichen Vermehrungen und zweckentsprechendere Aufstellung derselben Herr Director Dr. Peck Ihnen zu berichten hat; nicht unerwähnt kann ich aber lassen, dass unter den Mitgliedern und Freunden der Gesellschaft, welche durch reiche Geschenke dazu beitrugen, sich auch unser correspondirendes Mitglied, der jetzige Kaiserlich deutsche Consul v. Möllendorff in Manila befindet. Auch der ethnographische Theil derselben ist wiederum, Dank der Fürsorge unseres langjährigen Gönners und Ehrenmitgliedes, des Wirklichen Geheimen Admiralitätsrathes Herrn Richter, durch Herrn Marine-Intendantur-Referendar v. Cölln in Kiel, sowie auch durch unseren Mitbürger Herrn Franz Lippe um mehrere höchst interessante Gegenstände bereichert worden.

Das Museum erfreute sich auch ausser an den Mittwoch Nachmittagen eines zahlreichen Besuches, besonders erfreute uns die Besichtigung desselben durch unser Ehrenmitglied, Herrn Major v. Homeyer, der auf der Rückkehr von einer grösseren Reise auch wieder Görlitz besuchte und mit der grössten Anerkennung sich über die Anordnung

der Sammlungen und der in denselben herrschenden Ordnung gegen Herrn Dr. Peck aussprach.

. Den Herren, welche sich in diesem Sommer der Aufsicht in den Sammlungen unterzogen hatten, spreche ich Namens der Gesellschaft öffentlich unseren Dank aus.

Die bereits zu Ostern erwartete Fertigstellung des 19. Bandes der Abhandlungen verzögerte sich durch nachträgliche Einlieferung zweier Arbeiten, sodass die Vertheilung derselben erst im Juni erfolgen konnte.

Was das Vermögen der Gesellschaft betrifft, so vermehrte sich dasselbe durch Zurückzahlung einer Hypothek von 3000 Mark um diese Summe.

Die wiederholt vom Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten Herrn v. Gossler erbetene Subvention ist uns im April d. J. in Höhe von 600 Mark zu Theil geworden, auch die Herren Landstände der Preussischen Ober-Lausitz bedachten unsere Gesellschaft wiederum mit einer Beihülfe von 100 Mark.

Vor wenigen Wochen feierte unser früherer Präsident und jetziges Ehrenmitglied, Herr General Schubarth, seinen achtzigjährigen Geburtstag; das Präsidium brachte demselben Namens der Gesellschaft seine Glückwünsche dar. Hoffen wir, dass der Jubilar noch lange in ungeschwächter Rüstigkeit seine Dienste der Gesellschaft widmen könne. Das Präsidium vertrat die Gesellschaft ferner bei der 50jährigen Jubelfeier des Real-Gymnasiums und überreichte eine Adresse, in welcher auf die innigen Beziehungen hingewiesen wurde, die stets zwischen den Lehrern der Anstalt, sowie aus den aus derselben hervorgegangenen Männern und der Naturforschenden Gesellschaft bestanden hätten.

Die Feier des 75jährigen Stiftungsfestes unserer Gesellschaft wurde in herkömmlichen Weise durch Festtafel und Ball am 6. November v. J. unter reger Betheiligung abgehalten.

Ich schliesse meinen Bericht mit dem Wunsche, dass alle Glieder unserer Gesellschaft in geistiger und körperlicher Frische das neue Jahr vollenden, wie sie es heut beginnen, und dass unsere Gesellschaft bis in die fernste Zukunft blühe, wachse und gedeihe.

Körner, Secretair.

Verzeichniss
der in dem Gesellschaftsjahre 1886—1887 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin mensuel No. 139—174. — Mémoires Tome VI. — Annaberg: Annaberg Buchholzer Verein für Naturkunde: 7. Jahresbericht. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 35. Jahrgang. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen, 8. Theil, 1. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1885/86. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 38. Band 4. Heft und 39. Band 1. Heft; Katalog der Bibliothek. Berlin 1887. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1886. — Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg und die angrenzenden Länder: Verhandlungen 27. u. 28. Jahrgang. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 21. Band 4.—6. Heft, 22. Band 1. u. 2. Heft; Verhandlungen 13. Band No. 8—10 und 14. Band No. 1—6. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen aus dem Jahre 1886 No. 1143—1168. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: 69. Jahresbericht. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 12. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen 43. Jahrgang 2. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrgang 1886 No. 41—52, 1887 No. 1—39. — Boston Massach: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings Vol. XIII P. 2, Vol. XIV P. 1. — The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. III No. 12 und 13; Proceedings Vol. XXIII P. 2. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 9. Band 4. Heft. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1886. — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1886. — Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt, Jahrgang 1886 No. 20—26, 1887 No. 1—20. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 63. und 64. Jahresbericht und Dr. Jul. Krebs & Zacharias Allerts Tagebuch aus dem Jahre 1627 (Ergänzungsheft). — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift 11. u. 12. Heft. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 24. Band und 4. Bericht der meteorologischen

Commission: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1884. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Mittheilungen 66. Jahrgang. Cambridge, Massach: Museum of Comparative Zoology: Bulletins Vol. XII No. 6, Vol. XIII No. 1—4; Annual Report of the Trustees for 1885—1886. — Cassel: Verein für Naturkunde: 32. und 33. Bericht. — Charlestown South-Carolina: Elliot Society of Science and Art: Proceedings Octob. 1875—86. Seite 81—120. — Christiania: L'Association géodesique internationale Publicationen: Geodätische Arbeiten 5. Heft. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 29. Jahresbericht. — Córdoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la Républica Argentina: Boletin Tomo IX 1—3; Actas Tomo V. Entrega 4a. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften Neue Folge 6. Band 4. Heft. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 7. Heft. — Davenport, Jowa: Academy of Natural Science: Proceedings Vol. IV. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 8. Band 1. Heft; Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands 1 Serie 9. Band 4. Lieferung. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis": Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrgang 1886 2. Hälfte. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht für 1886—87. — Dublin: Royal Society Transactions Vol. III No. 11—13; Proceedings Vol. V No. 3—5. — Elberfeld: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresberichte 7. Heft. — Erlangen: Physikalisch-Medizinische Societät: Sitzungsberichte 18. Heft. Florenz: R. Instituto di studi superiori: Pubblicazioni: Sezione di Medicina e Chirurgia: Archivo della scuola d'Anatomia Patologica diretto dal Prof. Giorgio Pellizzari. Vol. II. Firenze 1883; Professor Angiolo Filippi, Esegesi Medico legale sul methodus testificandi di Giovan Battista Codronchi Firenze 1883. Sezione di Science fisiche e naturali: Prof. Antonio Roiti, Osservazioni continue della Electricità Atmosferica istituite a Firenze; Professor Luigi Luciani, Linee generali della Fisiologia del Cervelletto. Firenze 1884. — Biblioteca Nazionale centrale: Bolletino delle Pubblicazioni Italiane No. 19—41 con tavola sinottica e indice. — San Francisco: California Academy of Sciences: Bulletin Vol. II No. 5 und 6. — Frankfurt a. M.: Physikalischer Verein: Jahresberichte für 1884—85 u. 1885—86. — Aerztlicher Verein: 29. Jahresbericht über die Verwaltung des Medizinalwesens und statistische Mittheilungen für 1886. — Frankfurt a. O.: Naturwissen-

schaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 4. Jahrg. No. 8—12, 5. Jahrg. 1—3; Societatum Litterae No. 3—5. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1884/85. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 25. Bericht. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings Index of Vol. I—V; Proceedings and Transactions Vol. I P. 3. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1885/86. — Gymnasium: Osterprogramm 1887. — Gewerbeverein: Mitgliederliste. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin: 62. Band 2. Heft und 63. Band 1. Heft. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 34. und 35. Heft; Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen 21. und 22. Jahrgang. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 18. Jahrgang. — Geographische Gesellschaft: 2. Jahresbericht. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 59. Band 5. u. 6. Heft, 60. Band 1. u. 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrg. 1886 No. 10—12, Jahrgang 1887 No. 1—9. — Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Akademie der Wissenschaften: Leopoldina 22. Heft No. 17 bis 24 Titel und Register, 23. Heft No. 1—16. — Verein für Erdkunde: Mittheilungen Jahrg. 1886. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Meteorologische Beobachtungen in Deutschland von 25 Stationen II. Ordnung 7. Jahrgang 1884. — Monatsberichte für das Jahr 1886 und für Januar bis Mai 1887 und van Bebber, die Ergebnisse der Wetterprognosen im Jahre 1886. — Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung: Verhandlungen 1883—85. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde: Jahresbericht für 1886. — Harlem: Musée Teyler: Archives Ser. II Vol. II P. 4; Catalogue de la Bibliothèque. Livraison 3 et 4 1886. Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica: Acta Vol. II; Meddelanden 12. und 13. Heft; Dr. A. Osw. Kihlmann, Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens in Finnland. Helsingfors 1883. — Hohenleuben: Voigtländischer Alterthumsforschender Verein: 56. und 57. Jahresbericht. — Jauer: Oekonomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz: Verhandlungen und Arbeiten Jahrgang 1887. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein: 15. Bericht. — Kiel: Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische

Geschichte: Zeitschrift 16. Band. — Kiew: Société des Naturalistes: Mémoires Tome 8 Livr. 2. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum: Jahrbücher 18. Heft nebst Jahresbericht für 1885 und Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt für 1885 und 86. — Königsberg i. Pr.: Königliche Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft: Schriften 27. Jahrgang. — Landshut i. Baiern: Botanischer Verein: 10. Bericht. — Leipzig: Museum für Völkerkunde: 14. Bericht. — Leutschau: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 14. Jahrg. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 44. und 45. Jahresbericht; Beiträge zur Landeskunde: 39. Lieferung. — Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens: 16. Jahresbericht. — London: Royal Society: Proceedings No. 247 bis 256. — St. Louis: Academy of Science: Transactions Vol. IV No. 4. — Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein des Fürstenthums Lüneburg: 10. Jahresheft. — Lüttich: Société Géologique de Belgique: Procès verbal de l'assemblée générale d. 21. November 1886. — Luxemburg: Société des Sciences du Grand-Duché de Luxembourg: Observations Météoroliques Vol. III et IV. — Madison: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters: Transactions Vol. VI 1881/83. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht und Abhandlungen Jahrgang 1886. — Mailand: Societa Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. 29 fascic. 1—4. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1886 No. 2—4, Année 1887, 1 u. 2; Meteorologische Beobachtungen ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Akademie bei Moskau 1886 2. Hälfte. — Montreal: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. III and IV. — München: Königliche Bayerische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse: Jahrg. 1886 2.-4. Heft, 1887 1. Heft. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 14. Jahresbericht. — Nancy: Société des Sciences: Bulletin Tome VIII fasc. 19. — Neisse: Philomathie: 21.—23. Jahresbericht. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg; Archiv 40. Jahrgang. — Neuchatel: Société des sciences naturelles: Bulletin Tome 15. — New-Haven, Connecticut.: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions: Vol. VII P. 1. — New-York: Academy of Sciences: Transactions: Vol. V No. 7, 8; Annals Vol. III 11, 12. — American Geographical Society. Bulletin: 1882 No. 6, 1883 No. 7,

1884 No. 5, 1885 No. 2—5, 1886 No. 1—5, 1887 No. 1, 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Jahresbericht für 1886. — Oldenburg: Centralverein der Oldenburgischen Landwirthschafts-Gesellschaft: Landwirthschaftsblatt für das Herzogthum Oldenburg: Jahrgang 1886 No. 20—26, 1887 No. 1—7. — Ottawa: Museum and Office of the Geological and Natural History of Canada: Rapport annuel Vol. 1 with Mappes. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny: 17. Band No. 1—6. — Ungarisches Nationalmuseum: Revue der naturhistorischen Hefte: 10. Band 4. Heft und Index zu Band 1—10. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1886 P. II and III. — The Wagner Free Institute of Science: Transactions Vol. I. — Pisa: Società di scienze naturali: Atti Vol. VIII fasc. 1; Processi verbali Vol. V S. 95—264. — Prag: Landeskultur-Rath für das Königreich Böhmen: Amtsblatt Jahrgang 1886 No. 5 und 6. — Lesehalle deutscher Studenten: Jahresbericht für 1886. — Naturhistorischer Verein „Lotos": Jahrbuch für Naturwissenschaft: 7. Band. — Museum des Königreiches Böhmen: Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen: Band V Heft 4—6 und Band VI Heft 3. — Reichenbach i. Voigtlande: Voigtländischer Verein für allgemeine und specielle Naturkunde: Mittheilungen 5. Heft. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt: 29. Jahrg. — Rio de Janeiro: Museum Nacional: Archivos Vol. VI. — Rom: R. Comitato geologico: Bolletino Vol. XVII. Bibliotheca Nazionale centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere pp. Vol. I No. 4—6 e Index, Vol. II No. 1. — Salem, Massach.: American Association for the Advancement of Science: Proceedings: Vol. 34 and 35. — Essex Institute: Bulletin Vol. XVII and XVIII. — Sion (Valais Suisse) Société Muritienne: Bulletin et travaux Années 1884—1886. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft: Verhandlungen 47. Jahrg. — Botanischer Verein für Thüringen „Irmischia": Botanische Monatsschrift 6. Jahrg. No. 5—8. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien: 36. Jahrg. 1.—4. Heft. — Verein für Erdkunde: Bericht für 1886. — Stolp i. P.: Pommersche Oekonomische Gesellschaft: Wochenschrift Jahrg. 1886 No. 20—24, 1887 No. 1—18. — Strassburg i. E.: Universität: 26 Dissertationen. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte: 43. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of New-South-Wales: Journal of the Proceedings Vol. XIX. — Triest: Società Adriatica di Scienze naturali:

Bolletino: Vol. IX. — Tromsoe: Museum Aarshefter: Vol. IX; Aarsberetning for 1885. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch Meteorologish Institut. Jaarboek voor 1878 u. voor 1886. — Washington: Smithsonian Institution: P. I; Miscellaneous Collections Vol. XXVIII—XXX; Annual Report of the Board of Regents for 1884 P. II, 1885 P. I. — Publications of the Bureau of Ethnology, Annual Report Vol. IV. — Departement of Agriculture: Report for 1885. — Mineral Resources of the United States for 1885. — Office of the U. S. geological Survey: Bulletin No. 27—33; Monographs Vol. X and XI. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: Schriften 1. Band. — Wien: K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 36. Band Heft 2—4, 37. Band Heft 1; Verhandlungen 1886 No. 6—18, 1887 No. 1—8. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrbücher 22. Band. — K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen 36. Band 3. u. 4. Quartal, 37. Band 1. u. 2. Quartal. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 19. Band. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum, Annalen 1. Band 4. Heft, 2. Band 1.—3. Heft. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 39. Jahrgang. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 20. Band; Sitzungsberichte Jahrg. 1886. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1886.

B. Durch Schenkung:

1) 158 medicinische Werke in 198 Bänden, von denen 14 Werke in 24 Bänden in der Bibliothek bereits vorhanden waren (Geschenk der Erben des verstorbenen Herrn Generalarzt a. D. Dr. Massalien) 2) Wiener Klinik Jahrg. 1881 Nr. 11 und 12 und die Jahrgänge 1882—85, sämmtlich unvollständig. 3) Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften Jahrg. 1882-85, der letztere Jahrgang unvollständig. 4) Breslauer ärztliche Zeitschrift Jahrg. 1882—85. 5) Schmidts Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin Band 192—212, Band 199 und 204 unvollständig. 6) Virchow und Hirsch Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin 16.—18. Jahrgang, letzterer unvollständig. 7) R. Virchow Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin 103.—107. Band. 8) Berliner klinische Wochenschrift 19.—23. Jahrgang. 9) Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin von Dr. H. Eulenberg: General-Register für die Jahrgänge 1852—1883. 10) Deutsche

Medicinische Wochenschrift 8.—12. Jahrgang, 8. Jahrgang unvollständig. 11) Wiener Medicinische Presse 23.–26. Jahrgang. 12) Allgemeine Wiener Medicinische Zeitung 26.—30. Jahrgang; 29. und 30. Jahrgang unvollständig. 13) Archiv für Gynäkologie 24.–26. Band, sämmtlich unvollständig. 14) Wiener Medicinische Wochenschrift 32.—35. Jahrgang. 15) R. Volkmann, Sammlung klinischer Vorträge No. 151. 16) P. Dengler, Ueber den Schutz der öffentlichen Heilquellen. Reinerz 1881. 17) Hygiene-Ausstellungs-Zeitung No. 81—120. 18) Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 10. Jahrgang. 19) Deutsches Archiv für klinische Medicin 38. und 39. Band. 20) Dr. B. Spatz, Münchener Medicinische Wochenschrift 33. Jahrgang. 21) Dr. W. Schlesinger, Wiener Medicinische Blätter 9. Jahrgang. (No. 2—21 Geschenk des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 22) Dr. O. Schneider, Der ägyptische Granit und seine Beziehungen zur altägyptischen Geschichte. Sep. Abdr. Dresden 1887. 23) Dr. O. Schneider, Ueber schärfere Begrenzung geographischer Begriffe. Sep.-Abdr. Berlin 1886. 24) H. Conwentz, Die Bernsteinfichte. Sep.-Abdr. 1886. 25) O. Helm und H. Conwentz, Studi sull' Ambra di Sicilia. Sep.-Abdr. 26) Dr. Conwentz, Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1886. 27) Alexander v. Homeyer, Ueber die 3 europäischen Schwirsänger Locustella naevia, luscinioides und fluviatilis. Sep.-Abdr. 28) A. v. Homeyer, Antikritik gegen Herrn E. F. v. Homeyer's Aufsatz über „Turdus pilaris." Sep.-Abdr. 1886. 29) A. von Homeyer, Eine Fahrt nach Bornholm. Sep. Abdr. 30) H. B. Moeschler, Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Jamaica. Sep.-Abdr. Frankfurt a. M. 1886. 31) E. Danzig, Bemerkungen über das Diluvium innerhalb des Zittauer Quadergebirges. Dresden 1886. 32) E. Danzig, Ueber das archäische Gebiet nördlich vom Zittauer und Jeschken-Gebirge. Dresden 1884. 33) E. Danzig, Weitere Mittheilungen über die Granite und Gneisse der Oberlausitz und des angrenzenden Böhmens. Dresden 1886. 34) Dr. O. Finsch, Lehrmittel für Völkerkunde. Bremen 1887. 35) Dr. O. Finsch, Canoes und Canoebau in den Marshall-Inseln. Separat-Abdruck 1887. 36) C. Freiherr Loeffelholz von Colberg, Die Drehung der Erdkruste. München 1886. 37) Baron Ferdinand von Müller, Systematic Census of Australian Plants with Chronologic, Literary and Geographic Annotations Melbourne 1882 with Annuals Supplements for 1883, 1884

and 1885. 38) Dr. Th. Liebe, Futterplätze für Vögel im Winter. Gera und Leipzig 1887. (No. 22—38 Geschenke der Herren Verfasser.) 39) Charles Darwin, Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. Aus dem Englischen übersetzt von J. V. Carus. 2 Bände. Stuttgart 1871. (Geschenk des Herrn Oberbürgermeister Reichert). 40) J. F. Ruthe, Flora der Mark Brandenburg. 1. Theil Berlin 1827. 41) Flora oder botanische Zeitung. 6.—15. Jahrgang Regensburg 1823—32. (No. 40 und 41 Geschenk des Herrn Landgerichtspräsident a. D. Peck. 42) Dr. O. Boettger, Beiträge zur Herpetologie und Malakozoologie Südwest-Afrikas. Sep.-Abdr. 1886 (Geschenk des Herrn Oberlehrer Dr. O. Schneider in Dresden.) 43) Dr. Hartmann Schmidt, J. S. C. Schweigger und die Mysterien von Samothrace, (Geschenk des Herrn Apotheker Kleefeld.) 44) Journal für Ornithologie. Jahrgang 1886 2.—4. Heft, 1887 1. und 2. Heft. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher.) 45) Prof. Dr. Berthold Benecke, Die Westpreussischen Fische. Danzig 1887. (Geschenk des Directors des Westpreussischen Provinzial-Museums Herrn Dr. Conwentz in Danzig.) 46) General-Bericht und kritische Beleuchtung des Betriebs der „Consolidirten Alkaliwerke" der Actiengesellschaft für Bergbau und chemische Industrie zu Westeregeln von 1881—82. 47) Joh. Astruc's Abhandlung aller Venuskrankheiten. Frankfurt und Leipzig 1764. 48) Ferdinand Jos. Schmidt: Systematisches Verzeichniss der in der Provinz Krain vorkommenden Land- und Süsswasser-Conchylien. Laibach 1847. (No. 46—48 Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld.) 49) Leitfaden für das Aquarium der Zoologischen Station in Neapel. 2. Aufl. Leipzig 1884. (Geschenk des Herrn Maler Heinrich.) 50) Alfred Newton, Anweisung zur Anlegung von Eiersammlungen. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. E. Baldamus. Cassel 1861. (Geschenk des Herrn Pastor Wenck in Herrnhut. 51) Tageblatt der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin No. 1—9. Berlin 1886. 52) Deutsche Kolonialzeitung 3. Jahrgang 19. Heft. Spezialheft für medicinische Geographie, Klimatologie und Tropen-Hygiene. Berlin 1886. (No. 51 und 52 Geschenk des Herrn Apotheker H. Druschki.) 53) Complete Einrichtungen von Desinfections-Anstalten und Dampf Waschanstalten für Maschinen- und Handbetrieb von Oscar Schimmel & Co. in Chemnitz. 54) Katalog zur wissenschaftlichen Ausstellung der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin 1886. 55) J. Reunert,

Das Trinkwasser in der Hygiene und bei epidemischen Krankheiten. Berlin 1886. (No. 53 – 55 Geschenk des Herrn Kaufmann Anton Druschki.) 56) Deutsche geographische Blätter 9. Band 3. und 4. Heft, 10. Band 1. und 2. Heft. 57) H. O. Lang, Beiträge zur Kenntniss der Eruptiv-Gesteine des Christiania-Silurbeckens. Christiania 1886. 58) Der Wanderer im Riesengebirge 6. Jahrgang 6. Heft und 7. Jahrgang 1.—6. Heft. 59) Bernhard Cotta, Geologische Bilder. Leipzig 1856. 60) P. Harting, Das Mikroscop. Deutsche Originalausgabe von Dr. Fr. W. Theile. Braunschweig 1859. (No. 56 — 60 Geschenk des Bibliothekars Dr. R. Peck.) 61) Festschrift des Humboldt-Vereins in Ebersbach zur Feier seines 25 jährigen Bestehens am 20. October 1886. (Geschenk des Vereins.)

C. Durch Ankauf:

Die Fortsetzungen von 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) Dr. O. Schumann, Der Naturforscher. 5) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 6) Just, Botanischer Jahresbericht. 7) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 8) Jahrbuch und Nachrichtsblatt der deutschen malacozoologischen Gesellschaft. 9) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 10) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 11) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 12) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 13) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 14) Dr. F. Cohn, Cryptogamenflora von Schlesien. 15) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 16) Supplemente zur 1. Aufl. von R. Andree's Handatlas. 17) Dr. A. Schenk, Handbuch der Botanik, 3. Band, 2. Hälfte. Ferner als neue Anschaffungen: 18) Dr. R. Blasius und Dr. G. von Hayek, „Ornis“, internationale Zeitschrift für die gesammte Ornithologie. 19) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheca Zoologica II. 20) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. 21) Goeppert, Monographie der fossilen Coniferen. Leiden 1850. 22) 8 Supplemente zu Gemminger und v. Harald Catalogus Coleopterorum. 23) A. W. Künast, Jagden und Beobachtungen

des Kronprinz, Erzherzog Rudolf von Oesterreich. Wien 1887. 24) Dr. K. Riemann, Taschenbuch für Mineralogen. Berlin 1887. 25) Dr. H. Potonié, Illustrirte Flora von Nord- und Mittel-Deutschland. 3. Aufl., Berlin 1887. 26) Dr. H. Berghaus' Physikalischer Atlas. 2. Aufl. in 2 Bänden. Gotha 1852. 27) Prof. Dr. Joh. Ranke, Der Mensch. 2 Bände, Leipzig 1887. 28) Dr. H. Burmeister, Handbuch der Entomologie. Band 1—5 und Atlas, Berlin 1832—47. 29) Toussaint de Charpentier, Libellulinae Europaeae. Cum tabulis 48 coloratis. Lipsiae 1840. 30) Katalog der Conchyliensammlung von Fr. Paetel. Berlin 1887. 31) Aquarium Neapolitanum, Atlas. 32) Dr. A. B. Meyer, Unser Auer-, Rackel- und Birkwild und seine Abarten. Mit einem Atlas von 17 colorirten Tafeln. Wien 1887. 33) Dr. E. Külp, Lehrbuch der Experimentalphysik. 4. Band. 34) Karl von den Steinen, Durch Central-Brasilien. Expedition zur Erforschung des Schingu im Jahre 1886. Leipzig 1886.

Görlitz, den 30. September 1887.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1886/87 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von Herrn Präparator Aulich: Cavia Cobaya L. m. & j. — Von Herrn Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Bauernstein: Terpsiphone Paradisi L. m. & f., Monticola cinclorhyncha Vig. und Brachypternus aurantiacus Strickl. — Von Herrn Kaufmann Paul Druschki: Syrnium aluco Boie m. — Von dem Inspektor des botanischen Gartens, Herrn M. Geissler: Oena capensis Selby, Crypturus cinereus Gm. und Ocyphaps lophotes Gm. — Von Herrn Bankier Grossmann: Megalaima flavigula Bodd., Pericrocotus speciosus Lath. f. — Von Herrn Apothekenbesitzer Jungmann: Aethopyga miles Hodgs., Hirundo filifera Steph., Oriolus Kundoo Sykes und ein Ei von Syrnium aluco Boie. — Von Herrn

Sanitätsrath Dr. Kleefeld: 6 Arten Oberlausitzer Libellen in 24 Exemplaren, 1 Ei von Python natalensis Smith, Mus decumanus Pall. m. & j. und Crossaster papposus Müll & Trosch. — Von Herrn Apothekenbesitzer Koerner: Tinnunculus alaudarius Gray m. ad. und Numenius arquatus L. j. — Von Herrn Dr. Meyhoefer: Turdus semitorquatus Swains., Pogonias bidentatus Shaw, Lanius Smithi Fras., Nectarinia splendida Shaw, Cuculus nigricans Swains., Ardea atricapilla Afzel., Gecinus striolatus Blyth, Glaucidium Brodiaei Jerd und Megalaima asiatica Lath. — Von dem Kaiserl. Deutschen Consul in Manila, Herrn Dr. O. von Moellendorff: Bungarus fasciatus Daud., Bungarus multicinetus Blyth, Hypsirhina Chinensis Gray, Tropidonotus stolatus L., Tr. quicunciatus Schleg., Ptyas mucosus L., Eumeces Chinensis Gray, Gecko verticillatus Laur. Ranatigrina Dand. R. gracilis Wiegm., R. macrodactyla Gnthr. Oxyglossus lima Tshudi, Rhacophorus maculatus Gray, Microhyla pulchra Hallon und Bufo melanostictus Schneid. — Von Herrn Kaufmann Momm: 56 Stück Insekten verschiedener Ordnungen von Joinville in Süd-Brasilien. — Von dem Lehrer an der höheren Bürgerschule Herrn Mühle: Anatomische Präparate von Landmollusken. -- Von Herrn Partikulier Pechtner: Käfer vom Riesengebirge. — Von Herrn Schiffsbau-Ingenieur F. Peck in Wilhelmshaven: Crangon vulgaris Fabr. Mytilus edulis var. pellucida Penn. und M. striatus Lomeier, Serpula sp. — Von Herrn Dr. v. Rabenau in Hoboken N.-J.: Käfer- und Land- und Süsswasser-Mollusken. — Von Herrn Oberbürgermeister Reichert: Chrysotis leucocephalus Swains. — Von Herrn Kommissionsrath Schneider in Basel: Opisthocomus cristatus Gm., Conurus aeruginosus L. und Psittacula cyanoptera Bodd f. — Von Herrn Dr. Schuchardt: 16 Arten Schmetterlinge aus Venezuela. — Von den Herren Studemund und von Uechtritz in Hoboken N.-J.: Nordamerikanische Schmetterlinge. — Von Herrn Kaufmann Vohland: Turdus torquatus L. — Von Herrn Apothekenbesitzer Weese: Callipsittacus Novae Hollandiae Finsch f.

B. Durch Ankauf.

Myiophoneus Temminckii Vig., Niltava sundara Hodgs., N. Macgrigoriae Burt-Arachnothera magna Hodgs., Aethopyga Nipalensis Hodgs. u. A. saturata Hodgs., Chelidow Nipalensis Hodgs., Sibia capistrata Vig., Trochalopteron squamatum Gould, Pericrocotus speciosus Lath., Henicurus guttatus Gould, Phyllornis Hardwicki Blyth,

Dendrocitta frontalis Mclell, Pomatorhinus erythrogenys Vig., Nelanochlora sultanea Hodgs., Chlenasicus ruficeps Blyth, Bhringa remifer Hodgs., Rhopodytes tristis Cab. & H. Gampsorhynchus rufulus Blyth, Psariosomus Dalhousiae James, Mesia argentauris Hodgs. Ceryle guttata Vig., Chimarrornis leucocephala Vig., Micropternus phaioceps — Ailurus fulgens Fr. Cuv., Balg und Skelet von Chiromys Madagascariensis Desm., Skelet von Hatteria punctata Gray, Ei von Python tigris Dand. Corallium rubrum Lam. Isidella neapolitana Esp.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher: Verbänderung von Asparagus officinalis L. — Von Herrn Dr. von Rabenau: 86 Arten getrockneter Pflanzen in 200 Exemplaren von Hoboken N.-J. — Von der Redaktion der Görlitzer Nachrichten und Anzeiger: Abnorme Früchte von Prunus cerasus L. und Verbänderung von Carlina vulgaris. — Von Herrn Hauptmann Sanio auf Ober-Rengersdorf: 1 Hexenbesen der Fichte Picea vulgaris Lk. — Von Herrn Lehrer Zimmermann in Striegau: Ueberwallung eines Hopfenstengels durch Pappel und ein abnormes Blatt von Phoenix dactylifera L.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Diaconus Fischer: Manganit von Ilefeld. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Zwillingskrystalle von Gyps vom Südharz, Granaten von Breslau und Chalcedon-Geschiebe von Kohlfurt. — Von dem Königlichen Bergmeister. Privatdocent Dr. Kosmann in Breslau: Granaten von Breslau. -- Von Herrn Partikulier Kraut: Natrolith in Basalt von Wingendorf. -- Von Herrn Partikulier Pechtner: Xsnotim, Malakon, Beryll, Epidot, Turmalin etc. aus dem Granit von Königshain und Einschlüsse des Basalts von Lauterbach und Wingendorf. — Von Herr Dr. von Rabenau in Hoboken N.-J. Diorit von Hoboken und ein fossiler Zahn von Megalodon sp. aus Süd-Carolina. — Von Herrn Dr. Schuchardt: 65 Stück verschiedene Mineralien. — Von Herrn Lehrer Zimmermann in Striegau: Mineralien aus dem Granit und Einschlüsse des Basalts von Striegau.

Durch Tausch wurde von dem naturhistorischen Museum in Niesky ein Stück Feueropal aus Mexiko erworben.

Für die ethnographische Sammlung wurde geschenkt:

Von dem Marine-Intendantur-Referendar Herrn von Coelln: 1 Bogen, 10 Pfeile, 3 Wurfspiesse und 1 Schwert von dem Stamme der Suaheli-Neger, Ost-Afrika. Von Herrn Kaufmann F. Lippe: 1 Fetisch und 1 Musikinstrument (Marimba) von Angola, West-Afrika.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1886 bis 1. April 1887.

Die Thätigkeit der Section im verflossenen Winterhalbjahre erstreckte sich auf fünf Sitzungen.

1) In der ersten, am 16. November abgehaltenen und in Folge des bei einem Brande schwer verunglückten Herrn Vorsitzenden Schaeffer von dem Stellvertreter Herrn Dr. Böhme eröffneten Sitzung wurde, nachdem seitens der Versammlung das innigste Beileid für unseren Herrn Vorsitzenden zum Ausdruck gelangt war, der Jahresbericht pro 1885/86 zur Kenntniss gebracht und demnächst zur Neuwahl des Vorstandes geschritten und sämmtliche Vorstandsmitglieder wieder gewählt.

Der Vorsitzende berichtete hierauf über die von ihm unter Zuziehung verschiedener Sectionsmitglieder vorgenommene Beantwortung der vom Central-Verein in Breslau gestellten sieben Fragen über den Wucher auf dem Lande.

Behufs Verwendung der dem Kreise Görlitz pro 1887 zu einer Thierschau zur Verfügung stehenden Prämiengelder von 2000 Mark und event. Ueberlassung des Betrages zur Hebung der Rinderzucht in Schlesien wird beschlossen, dem Central-Vereine den Betrag unter der Bedingung zu überlassen, dass für den Kreis Görlitz Bullen gratis in Höhe des vorerwähnten Betrages zur Errichtung von Bullenstationen zur Verfügung gestellt werden.

Herr Oeconomie-Rath Grüttner, welcher sich als langjähriges treues Mitglied am heutigen Tage von der Section verabschiedete, berichtete zum Schluss über den Anbauversuch verschiedener Kartoffelsorten.

2) Die zweite Sitzung am 21. December, in welcher von dem ablehnenden Schreiben des landwirthschaftlichen Central-Vorstandes über den Antrag in voriger Sitzung Kenntniss gegeben wurde, führte die Beschlussfassung über eine im Jahre 1887 in Hennersdorf abzuhaltende Kreis-Thierschau herbei und werden die landwirthschaftlichen Vereine von Hennersdorf, Langenau und Schützenhain beauftragt, die Angelegenheit in die Hand zu nehmen und der Erlass verschiedener Anträge wegen Subvention und Genehmigung einer Lotterie beschlossen.

3) In der dritten Sitzung am 11. Januar cr. wurde an Stelle des Herrn Schaeffer Herr Landesältester Ullrich mit der Vertretung der Oeconomie-Section bei den Sitzungen des Central-Vereines beauftragt, derselbe mit Information versehen, weitere Berathungen über die Thierschau gepflogen und der Erlass einer Beschwerde über die Deckstation in Moys beschlossen.

Nachdem noch Bericht über den Inhalt eines von Herrn Dr. Franz in Weimar herausgegebenen Buches über die Nothlage der deutschen Landwirthschaft vom Herrn Vorsitzenden erstattet worden war, gelangten noch einige geschäftliche Angelegenheiten zur Erledigung.

4) Eine der interessantesten im verflossenen Winterhalbjahre bildete die am 15. Februar abgehaltene Sitzung, in welcher von Herrn Dr. Fricke die verschiedenen Methoden der Milch-Untersuchung, verbunden mit Experimenten, sachlich und eingehend erklärt wurden.

Der Herr Vortragende erläuterte zunächst die Bestandtheile der Milch und deren specifisches Gewicht.

Zur Prüfung der Milch für den gewöhnlichen Handgebrauch werden der Lactodensimeter und Cremometer empfohlen, ferner die Anwendung des Lactoscop und Lactobutyrometer vorgezeigt.

Die am weitesten vorgeschrittenen und ebenfalls vorgezeigten Mess-Apparate sind die von Herrn Professor Sockselé in Wien erfundenen, welche sich jedoch nur für grössere Molkereien und für Chemiker ihrer complicirten Beschaffenheit wegen eignen.

Einige geschäftliche und die Thierschau betreffende Angelegenheiten fanden hierauf ihre Erledigung und wurde zum Schluss vom Herrn Vorsitzenden noch eine in Zentendorf construirte Handsäemaschine vorgezeigt.

5) Die am 15. März abgehaltene fünfte Sitzung gab Herrn Gutsbesitzer Otto in Schützenhain Gelegenheit, einen längeren Vortrag über die Nothlage in der Landwirthschaft zu halten.

An der Hand der vom Herrn Vortragenden gemachten Erfahrungen sprach derselbe zunächst über die Ursachen, welche die Nothlage herbeigeführt haben, berührte die Frage, ob diese Ursachen noch fortdauern und ging schliesslich auf die Hülfsmittel über, durch welche der Nothlage entgegengewirkt werden kann.

Eine recht lebhafte Discussion über den Vortrag gab im Laufe derselben Herrn Otto noch wiederholt Veranlassung, auf seinen Vortrag zurückzukommen.

Herr Landesältester Ullrich berichtete hierauf über die am 28. Februar und 1. März in Breslau abgehaltenen Sitzungen des landwirthschaftlichen Central-Vorstandes und wurde endlich beschlossen, die Thierschau in Hennersdorf, verbunden mit einer Ausstellung landwirthschaftlicher Geräthe etc., am 7. Juni d. J. abzuhalten.

Bei ungünstiger Witterung soll im April d. J. noch eine Sectionssitzung abgehalten werden.

Mit dem Wunsche, dass es der Section vergönnt sein möge, den an seinen Wunden noch immer krank darniederliegenden Herrn Vorsitzenden Schaeffer bei Beginn des Wintersemesters wieder in der Section begrüssen zu können, schliesse ich meinen diesjährigen Bericht.

Görlitz, den 25. März 1887.

Mattner, Sections-Secretair.

Jahres-Bericht
der geographischen Section der Naturforschenden Gesellschaft, Winterhalbjahr 1886/87.

Die Section begann im verflossenen Winterhalbjahr ihre Thätigkeit am 23. November. — Der bisherige Vorstand wurde wiedergewählt; Herr Diaconus Fischer zum Vorsitzenden und Lehrer Woithe zum Schriftführer. — Der letztere hielt hierauf einen Vortrag über den im Bau begriffenen Nord-Ostsee-Canal, in welchem die Vorgeschichte desselben, dann das gegenwärtig zur Ausführung kommende Canal-Projekt und endlich die Bedeutung des Canals für den Schiffsverkehr zwischen den beiden Meeren, welche er zu verbinden bestimmt ist, behandelt wurden. -- Darauf folgten Mittheilungen über die deutsche Colonie Togoland an der Küste von Ober-Guinea.

In der zweiten Sitzung, am 7. December, hielt Herr Diaconus Fischer einen Vortrag zur Erinnerung an den am 11. September v. J. in Brass an der Nigermündung verstorbenen deutschen Afrikaforscher R. Flegel, in welchem der Lebens- und Entwickelungsgang dieses vom wärmsten Patriotismus erfüllten Mannes kurz dargestellt, besonders aber die Bestrebungen desselben hervorgehoben wurden, welche darauf abzielten, das Eingangsthor zum Sudan — den untern Niger und den Binuë, deutschem Einfluss und deutscher Macht zu unterwerfen und zu sichern.

Am dritten Sitzungsabende machte der Herr Vorsitzende zunächst Mittheilungen über die Erlebnisse der von ihrer Reise nach Sokoto zurückgekehrten Begleiter R. Flegels, der Herren Hartert und Staudinger, dann theilte derselbe ein in den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin abgedrucktes Schreiben unseres correspondirenden Mitgliedes, des Herrn E. Niederlein, an die genannte Gesellschaft mit, worauf Herr Oberst-Lieutenant Reiche einen längeren Vortrag über das Vorschreiten der Russen in Mittel-Asien hielt, in welchem derselbe Land und Leute Turkmeniens schilderte und von den russischen Unternehmungen und Gebietserweiterungen in diesem Landstriche seit dem Jahre 1833 die beiden Expeditionen nach der Oase der Achal-Teke eingehender behandelte, welche die freiwillige Unterwerfung von Merw zur Folge hatten.

In der vierten Sitzung, am 18. Januar, brachte der Herr Lehrer Mühle eine übersichtliche Darstellung der Forschungs-Reisen des Jahres 1885 und ihrer Resultate für die Erdkunde zum Vortrage, woraus erhellte, dass die noch unbekannten Erdstriche abermals um ein bedeutendes vermindert worden sind.

In der fünften Sitzung, am 1. Februar, sprach der Herr Dr. med. Erbkam über das Klimafieber, sein Wesen, seine Ursache und Verbreitung. Nach dem Vortrage wurde ein von Herrn Lehrer Klose in Görlitz angefertigtes Relief der Landskrone zur Besichtigung aufgestellt und besprochen.

In der sechsten Sitzung, am 15. Februar, erstattete der Herr Vorsitzende Bericht über den Antheil, welchen Geographie und Ethnologie an den Verhandlungen der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin gehabt haben. Ueber drei von den in fünf Sections- und drei allgemeinen Versammlungen gehaltenen Vorträgen wurde eingehender referirt und zwar über den Vortrag des

Professor Dr. Bastian „Ueber die Waffen bei den Naturvölkern in Bezug auf geographische Provinzen.“ Ludwig Wolffs Vortrag über die Wissmann'sche Expedition nach dem Kassaï, deren einziger Führer der Vortragende zuletzt war, und Georg Schweinfurths Vortrag „Europas Aufgaben und Aussichten im tropischen Afrika.“

Die siebente Sitzung, am 1. März, wurde von dem Vortrage des Herrn Oberst-Lieutenant Reiche über die Entstehung und Fortbildung der russischen Kosakenheere mit anknüpfender Erwähnung der vorhandenen und im Bau begriffenen Heeres- und Handels-Strassen in Sibirien ausgefüllt. Zur Veranschaulichung seiner Mittheilungen hatte sich der Herr Vortragende der sehr dankenswerthen Mühe unterzogen, eine Karte von dem Verbreitungsgebiete der Kosaken in grösserem Massstabe zu zeichnen.

In der achten und neunten Sitzung endlich, am 15. und 23. März, lieferte der Herr Dr. med. Dittrich einen eingehenden Bericht über die Reise der Herren Dr. Klaus, Karl und Wilhelm von den Steinen, welche von Cujabá in der brasilianischen Provinz Matto Grosso ihren Ausgang nahm, den Schingú hinab zum Amazonas ging und von Ende Mai bis Ende October 1884 ausgeführt wurde. Dem Berichte lag das jüngst erschienene Reisewerk „Durch Central-Brasilien“ von Karl von den Steinen zu Grunde. — Zum Schluss sprach der Herr Vorsitzende allen den Herren, welche durch Betheiligung an der Arbeit der Section den Zweck derselben in bereitwilliger Weise haben fördern helfen, seinen Dank aus.

Fischer. Woithe.

Bericht

der zoologischen Section über das Winter-Semester 1886/87.

Den Vorsitz führte auch in diesem Jahre Herr Director Dr. Peck, das Schriftführer-Amt verwaltete der Unterzeichnete. Für die erste Sitzung hatte Herr Schiffsbau-Ingenieur Peck aus Wilhelmshaven eine Anzahl von Crangon vulgaris Fabr, sowie einige grössere Exemplare von Mytilus edulis var. pellucida Penn eingesandt. Der Herr Vorsitzende legte noch einige Geschenke vor (Turdus torquatus L., in der Görlitzer Heide gefangen; Oena capensis; die Eier zweier Crotophagiden aus Süd-Amerika), und Herr Lehrer Tobias hielt zum Schluss einen

Vortrag über „Zeit der Ankunft und des Wegzuges der bekannteren heimischen Zugvögel", wobei auf die auffallende Abnahme einiger Arten, wie Pica caudata und Lanius collucio, in der näheren Umgebung von Görlitz hingewiesen wurde.

In der zweiten Sitzung nahm Herr Dr. Peck noch einmal Veranlassung, die Ansichten der Forscher über giftige Miesmuscheln in Parallele zu stellen. Darauf sprach derselbe über den Paka (Coelogenys paca), das Kopfskelett einer Gürtelthier-Art (Dasypus novemcinctus), sowie über mehrere Vögel-Species der Goldküste und Bengalens. Herr Lehrer Mühle legte eine Anzahl lebendiger Blutläuse (Schizoneura lanigera) vor, welche im vergangenen Herbste in hiesiger Gegend verheerend aufzutreten begannen.

Für die dritte Sitzung waren neu eingegangen: Ailurus fulgens und mehrere Neu-Guinea-Vögel: Clytoceyx rex, Craspedophora intercedens, Eos incondita u. A. Der Herr Vorsitzende lenkte alsdann die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die neueste literarische Erscheinung Sr. Kaiserlichen Hoheit des Kronprinzen Rudolf von Oesterreich: „Jagden und Beobachtungen" und referirte über ein Kapitel dieses Werkes: „Rackelwild".

In der vierten Sitzung lagen eine Anzahl Serpuliden aus, welche Herr Ingenieur Peck an der Schiffshaut des „Iltis" gesammelt hatte. Der Schriftführer hielt hierauf einen Vortrag über „Die Gesetze der Farben-Erscheinungen an Meeresthieren", wobei entsprechende Präparate und Abbildungen den Sammlungen entnommen waren.

In der letzten Sitzung sprach Herr Lehrer Mühle über die Verdauungswerkzeuge der Gastropoden und verbreitete sich speciell über die Kieferbildung und die Beschaffenheit der Radula.

Ein kurzer Vortrag des Herrn Vorsitzenden über einige Hystrichiden (Hystrix cristata, Erethizon dorsatus und Cercolabes prehensilis) schloss die Thätigkeit der Section.

Bericht

der mineralogischen Section 1886/87.

In der Sitzung vom 17. November 1886 wurde Herr Dr. Zeitzschel zum Vorsitzenden und Dr. Riemann zum Schriftführer gewählt. Der Erstere hielt darauf einen Vortrag über die neueren Methoden der

Schwefelgewinnung mit Hilfe von überhitztem Wasserdampf und von Schwefelkohlenstoff. Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld referirte darauf über den Granatenfund auf der Dom-Insel zu Breslau.

Am 9. December zeigte Herr Dr. Riemann verschiedene merkwürdige und seltene Mineralien, darunter den Argyrodit und berichtete über den furchtbaren Ausbruch des Vulkans Tarawera auf Neuseeland im vergangenen Sommer.

In der Sitzung vom 13. Januar 1887 hielt Herr Dr. Zeitzschel Vortrag über die Silbererze und besprach die Silbergewinnung.

Am 10. Februar 1887 besprach Herr Dr. Riemann verschiedene interessante Mineralien und erläuterte eine von Professor Lasaulx angegebene Art des Krystallzeichnens.

Am 10. März 1887 gab Herr Dr. Zeitzschel einen Ueberblick über die Zinkmineralien und deren Verarbeitung auf Zink.

Bericht

der chemisch-physikalischen Section 1886/87.

In der Sitzung vom 24. November 1886 wurde Herr Prof. Putzler zum Vorsitzenden und Dr. Zeitzschel zum Schriftführer gewählt. Herr Dr. Hilsebein besprach darauf die Verarbeitung der im Opium vorkommenden Mekonsäure in eine Oxyamylendicarbonsäure.

Am 15. December hielt Herr Prof. Putzler Vortrag über Schwingungen von Stäben, die an einer Seite festgeklemmt sind. Das dabei in Betracht kommende Gesetz, dass die Schwingungszahlen sich umgekehrt verhalten wie die Quadratwurzeln aus den Stablängen, wurde experimentell nachgewiesen. Herr Metzdorff referirte über das Reversionsprisma und Reversionsfernrohr.

Am 9. Februar 1887 sprach Herr Prof. Putzler über Combination von Schwingungen und zeigte darauf bezügliche Versuche mit Hilfe zweier Pendel.

In der Sitzung vom 16. Februar 1887 zeigte Herr Dr. Dühring, dass Rauch mit Hilfe von Electricität, welche aus Spitzen ausströmt, schnell condensirt werden kann. Herr Prof. Putzler gab darauf eine Fortsetzung seines Vortrages über die Combination von Schwin-

gungen und erläuterte dieselbe durch die entsprechend modificirten Lissajou'schen Versuche.

Am 9. März besprach Herr Dr. Dühring, in welcher Weise die Tonhöhe schwingender Körper von der Bewegung abhängig ist und zeigte an der Voss'schen Electrisirmaschine, dass durch die Reibung von Metall an Metall Electricität entsteht. Herr Metzdorff erläuterte darauf mit Hilfe der nöthigen Apparate die Erscheinung und das Wesen der Polarisation und Doppelbrechung des Lichtes in Mineralien.

Bericht
über die Thätigkeit der botanischen Section im Winter-Semester 1886/87.

Die botanische Section hielt fünf Sitzungen ab. Als Vorsitzender wurde Herr General Schubarth und als Schriftführer Herr Lehrer Mühle gewählt. In der ersten Sitzung am 18. November legte Herr Dr. Peck eine Anzahl Früchte ausländischer Bäume vor, die bei der abnormen Witterung des Spätsommers und Herbstes in hiesiger Gegend zur Reife gekommen waren. Sodann wurde noch eine 18 m lange Lindenwurzel gezeigt. Den übrigen Theil der Sitzung füllten ein Vortrag des Schriftführers über die Landflora der ostfriesischen Inseln und eine Mittheilung des Herrn Lehrer Barber über die Entstehung der Hexenringe aus.

In der zweiten Sitzung am 16. December legte Herr Dr. Peck einen verkrüppelten Zweig von Phoenix dactylifera und eine Ueberwallung eines um einen Pappelzweig gewundenen Hopfenstengels vor. Der Schriftführer besprach sodann die an den Küsten der ostfriesischen Inseln, einschliesslich Helgolands, häufiger vorkommenden Algen, und Herr Lehrer Barber theilte den Entwurf eines Planes zu einer systematischen Durchforschung der Oberlausitz mit.

In der dritten Sitzung am 20. Januar theilte Herr Lehrer Barber aus dem Nachtrage der Flora der Oberlausitz mit, dass sich durch diesen die Zahl der Lausitzer Phanerogamen und Gefäss-Cryptogamen um 33 Arten, 24 Unterarten und Varietäten, 7 Bastarde und 18 neu eingeschleppte resp. verwilderte Arten vermehrt habe. Sodann legte derselbe noch eine Vergrünung von Erysimum hieracifolium vor, bei

welcher auch die Fruchtknoten sich zu zwei chlorophyllhaltigen Blättern entwickelt hatten.

In der vierten und fünften Sitzung am 17. Februar und am 17. März sprach der Schriftführer über die durch innere Wachsthums-Bedingungen hervorgerufenen Bewegungs-Erscheinungen und über die Bedeutung Karl von Linné's. E. Mühle.

Protokoll

der Haupt-Versammlung am 29. December 1887.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet die Herren: Kaufmann Lazarus, Rentier J. C. Müller, Kaufmann Uhlmann, Amtsgerichtsrath Schultz, Kaufmann Himer.

Nach stattgehabter Ballotage werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Stabsarzt Kanzow, Generalmajor v. Prittwitz, Gerichtsassessor Morgenbesser, Justizrath Rötger.

Nach dem Bericht des Custos Herrn Dr. Peck über die Sammlungen erfolgt die Mittheilung, dass der Communallandtag der Gesellschaft wieder eine Beihilfe von 100 Mark gewährt hat.

Es erfolgt die Verlesung der Dankschreiben der Herren: Forstmeister Gutt, Professor Dr. Anton Dohrn, Baron Ferd. v. Müller, Melbourne anlässlich ihrer Ernennung zu correspondirenden resp. Ehrenmitgliedern.

Nach Vortrag des Protokolls erfolgte der Schluss der Versammlung.

Dr. Kleefeld. Körner. G. Halberstadt. Schubarth.

Protokoll

der Haupt-Versammlung am 23 März. 1888.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den zweiten Präsidenten, Herrn Professor Dr. Putzler, ergreift derselbe das Wort und giebt den Gefühlen des Schmerzes und der Trauer Ausdruck, die unsere Gesellschaft zugleich mit allen wissenschaftlichen Vereinen theilt, die durch den Heimgang des Kaisers Wilhelm ihren Protector verloren haben, und knüpft daran die Hoffnung, dass auch Kaiser Friedrich, gleichwie sein verewigter Vater, ein Schützer aller Wissenschaften und Künste sein möge.

Durch den Tod hat die Gesellschaft folgende Mitglieder verloren: die Herren Geologist der Vereinigten Staaten Dr. Hayden, Kreisphysicus Dr. Hellmann, Juwelier Höer. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben erklärt die Herren: Oberst a. D. Crüger, Dr. med. Jaenel, Lehrer Krätzig, Cand. med. Pahl, Buchdruckereibesitzer Dünnhaupt, Dr. Hans Kohlstock, Maler Gustav Heinrich.

Als Mitglieder werden aufgenommen die Herren: Geheimer Medicinalrath Dr. Strahler, Kaufmann Ferd. Max Walter, Oberlehrer Liebmann, Löbau i. S.

Dem Kassirer Herrn Ebert wird hierauf Decharge über das Etatsjahr 1886/87 ertheilt, da die durch Herrn A. Druschki vorgenommene Revision keine Ausstellung ergeben hatte.

Versammlung beschliesst, dass die Abhaltung des kleinen Stiftungsfestes in Anbetracht der jetzigen Zeitverhältnisse unterbleiben soll.

Die Naturforschende Gesellschaft in Freiburg i. B. ist gezwungen, im pecuniären Interesse den Schriftenaustausch aufzuheben. Hierauf erfolgt der Vortrag des Herrn Custos Dr. Peck über die Vermehrung der Sammlung seit der letzten Hauptversammlung und schliessen sich hieran die Jahres-Berichte der Geographischen, Geologischen, Chemisch-physicalischen, Mineralogischen, Botanischen und Oeconomischen Section.

Nach Verlesung des Protokolls erfolgt der Schluss der Versammlung.

Dr. Putzler. Schubarth. Remer.
Dr. Zeitzschel. Körner.

Protokoll

der Haupt-Versammlung am 26. October 1888.

Der zweite Präsident Herr Professor Dr. Putzler eröffnet die Versammlung mit einem Rückblick auf den grossen Todten, den Kaiser Friedrich II., dessen Verlust ganz Deutschland mit allen wissenschaftlichen Gesellschaften theilt und giebt der Hoffnung Ausdruck, dass auch Kaiser Wilhelm II. ein Protektor von Kunst und Wissenschaft sein werde. Die Versammlung hört stehend die Ansprache des Herrn Professor Putzler an.

Durch den Tod hat die Gesellschaft folgende Mitglieder verloren: die Herren Geistlicher Rath Gyrdt und Kaufmann Isaac Meirowsky. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet die Herren: Rechtsanwalt Mittrup, Geheimer Medicinalrath Dr. Strahler, Pfarrer Würtz, Dr. med. Seyffert und Rentier Herrmann.

Ihre Aufnahme in die Gesellschaft haben angemeldet und nach stattgehabter Ballotage werden aufgenommen die Herren: Major von Treskow, Oberst Loeser, Apotheker Paul Knobloch, Baumeister Neumann, Dr. med. Eggert, Oberstabsarzt a D. Dr. Riebau, Dr. med. Liebrecht, Oberstlieutenant Uhl, Eisenbahn-Bauinspector Gantzer, Forstmeister Täger, Major a. D. Frhr. v. Krane, Architekt Paul Droth, Rechtsanwalt Cohn, Regierungs-Baumeister Kurth, Architekt Röhr, Kaufmann Emil Felix, Gymnasiallehrer Dr. Buchwald, Dr. med. Rosettenstein.

Schriftenaustausch wird genehmigt mit der Gesellschaft zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Baden bei Wien; Gesellschaft für Botanik in Hamburg; Bureau of navigation Navy Departement Washington.

Hierauf erfolgt die Verlesung der Dankschreiben des Herrn Baron Ferd. v. Müller, Melbourne, anlässlich der Uebersendung des Diploms als Ehrenmitglied, und des Herrn Stadtschulinspector Heumann für Uebersendung einer Wandtafel mit Abbildungen der deutschen Kleinvögel.

Hierauf erfolgt die Wahl der Beamten. Es werden gewählt: zum ersten Präsidenten Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld; zum zweiten Präsidenten Herr Professor Putzler; zum stellvertretenden Secretär Herr Dr. Zeitzschel; zum Cassirer Herr Ebert; zum Bibliothekar Herr Dr. Peck; zum Hausverwalter Herr Frenzel. Als Mitglieder des Ausschusses sind ausgeschieden und werden wiedergewählt die Herren: Oberstlieutenant Amelung, Sanitätsrath Böttcher, Kommerzienrath Ephraim, Fabrikbesitzer Hecker, Director Dr. Kahlbaum.

Der Etat, welcher in Einnahme und Ausgabe mit 10701,09 Mk. balancirt, wird nach Circulation desselben angenommen.

Es folgen hierauf die Vorträge der Berichte des Directors der Sammlungen, des Secretärs, des Bibliothekars.

Es wird hierauf mitgetheilt, dass das Stiftungsfest am 3. November in Concert-Hause stattfinden soll.

Die nächsten Haupt-Versammlungen sollen am

28. December 1888
29. März 1889
25. October 1889

abgehalten werden.

Dr. Putzler. Dr. Wilh. Boldt. Körner. Nietzsche.
Dr. Carl Riemann. Hadank.

Jahres-Bericht

des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1887/88.

Meine Herren!

Ruhig und in den alten Bahnen hat sich das Leben in unserer Gesellschaft im verflossenen Jahre fortbewegt; die weltbewegenden Ereignisse sind an derselben äusserlich spurlos dahingegangen, während jedes Mitglied in seinem tiefsten Innern schmerzlich davon bewegt wurde. Wir betrauerten in unserer letzten Hauptversammlung mit dem gesammten Erdenrunde das Dahinscheiden unseres greisen Heldenkaisers Wilhelm, wir suchten und fanden unseren Trost im Hinblick auf seinen Sohn und Nachfolger, unseren edlen Kaiser Friedrich, der von Jugend an ein Beschützer und Förderer aller Wissenschaften und Künste gewesen war. Leider vernichtete nur zu bald ein früher Reif die Hoffnungen, die ganz Deutschland auf diesen edlen Sprossen des Hohenzollernstammes gesetzt hatte. Nach wenigen Wochen standen wir wiederum verwaist an der Bahre des kaiserlichen Dulders, der wie im Leben so im Tode noch als Held sich zeigte.

Wir nehmen von dem scheidenden Jahre Abschied in der Hoffnung, dass unserem noch im jugendlichen Mannesalter stehenden Kaiser Wilhelm II. eine lange, gesegnete Regierung beschieden sein möge, und in der festen Zuversicht, dass auch er, wie seine erlauchten Ahnen, ein Hort des Friedens dem Vaterlande und den Naturwissenschaften ein Protector sein werde.

Unsere Gesellschaft verlor im vorigen Jahre durch den Tod das correspondirende Mitglied Dr. Hayden in Washington, Geologist der Vereinigten Staaten von Nord-Amerika; ferner die wirklichen Mitglieder:

Juwelier Höer, Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Hellmann, Geistlicher Rath Gyrdt und Kaufmann J. Meirowsky. Ehre ihrem Andenken. 16 Mitglieder traten aus der Gesellschaft aus, und 22 wirkliche, 2 correspondirende und 2 Ehren-Mitglieder wurden aufgenommen resp. ernannt. Die Gesellschaft zählte somit am Schluss des Gesellschaftsjahres 26 Ehrenmitglieder, 109 correspondirende und 346 wirkliche Mitglieder. Die Zahl der Vereine, mit denen wir in Schriftenaustausch stehen, beläuft sich auf 195, da eine Gesellschaft aus pecuniären Gründen den Schriftenverkehr hat einstellen müssen.

Der bereits in der letzten Hauptversammlung erstattete Bericht über die Thätigkeit der Sectionen im Wintersemester entrollte wiederum ein Bild regen Schaffens. Eines höchst zahlreichen Besuches erfreuten sich auch die 16 allgemeinen Vorträge, welche regelmässig an den Freitag-Abenden gehalten wurden.

Es sprachen:

Vor Damen und Herren:

Herr Diaconus Fischer: „Gedächtnissfeier für Dr. Nachtigal".
„ Dr. Riemann: „Die R. Falb'sche Erdbeben-Theorie und ihre wissenschaftliche Grundlage".
„ Dr. Hermann-Dresden: „Aus dem Leben der Grossstädte".
„ Oberstlieutenant Guhl: „Zur Erinnerung an Henry Thomas Buckle und sein Verhältniss zur Naturwissenschaft".
„ Lehrer Ballhorn: „Ueber den Naturgenuss der Alten".
„ Professor Dr. Putzler: „Physikalische Experimente".
„ Dr. med. Freise: „Aus Californien".
„ Gymnasiallehrer Feyerabend: „Das heidnische Gräberfeld in Leschwitz bei Görlitz und Erklärung der ausgestellten Gräberfunde".
„ Petri: „Ueber die Entwickelung der Sonatenform und Erklärung des I Satzes der G-dur-Sonate op. 14 No. 2 von Beethoven".
„ Oberstlieutenant Reiche: „Japan, Land und Leute".
„ Professor Dr. Hartmann Schmidt: „Experimente mit Kohlensäure".
„ Dr. med. Massmann: „Ueber Kindersterblichkeit".
„ Oberlehrer Dr. van der Velde: „Ueber Geberdensprache".
„ Dr. med. Massmann: „Ueber der Gesundheit und dem Leben unserer Kinder besonders im Sommer drohende Gefahren und deren Bekämpfung."

Vor Herren:

Herr General Schubarth: „Ueber den Nestbau der Vögel".
" " " „Der Nicaragua-Canal".

Das Museum war in den Sommermonaten, wie alljährlich, jeden Mittwoch Nachmittag geöffnet und erfreute sich auch von auswärts eines zahlreichen Besuches. Ueber die auch im verflossenen Jahre überaus reichlich eingegangenen Geschenke von Mitgliedern und Gönnern der Gesellschaft, sowie über die neuen Erwerbungen wird Ihnen Herr Director Dr. Peck berichten. Erwähnen will ich nur an dieser Stelle, dass besonders die ethnographische Sammlung in reichem Maasse durch Herrn Curt Stiller in Buenos-Aires bedacht wurde, auch Herr Franz Lippe erfreute uns wieder durch Schenkung des Schädels eines von ihm selbst erlegten Flusspferdes von aussergewöhnlicher Grösse. Wie alljährlich wurde uns im verflossenen Jahre die Summe von 100 Mark seitens des Communal-Landtages der Preussischen Oberlausitz zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek überwiesen.

Die Ausnutzung der für die Sammlungen und Bibliothek jetzt zur Verfügung stehenden Räume ist so weit erfolgt, dass eine Vermehrung derselben in's Auge gefasst werden musste. Nach gründlicher Erwägung aller mitsprechenden Momente und Anhörung der massgebenden Factoren soll ein Project aufgestellt werden, über welches die Mitglieder in einer der folgenden Haupt-Versammlungen Beschluss zu fassen und die nöthigen Geldmittel zu bewilligen haben werden.

Die wissenschaftliche Gesellschaft „Philomathie" in Neisse, mit welcher wir seit langen Jahren in Verkehr stehen, feierte Anfangs dieses Monats das Fest ihres 50jährigen Bestehens. Das Präsidium übermittelte derselben schriftlich Namens unserer Gesellschaft die besten Wünsche für ihr ferneres Gedeihen. Den Bestrebungen des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt liessen wir unsere Förderung angedeihen, indem unsere Gesellschaft corporatives Mitglied derselben wurde.

Bereits im vorigen Jahre hatte Herr Lehrer Barber unter Beihülfe der Gesellschaft einen längeren Aufenthalt in der Görlitzer Heide, und zwar in der Oberförsterei Rauscha genommen, um die Flora derselben näher zu erforschen; während der diesjährigen Hundstagferien erstreckten sich die Forschungen des Herrn Barber auf die Oberförsterei Kohlfurt. Voraussichtlich werden sich aus seinen Beobachtungen nicht nur wissenschaftliche, sondern dereinst auch practische Erfolge ergeben.

Das 76jährige Stiftungsfest der Gesellschaft wurde am 5. November v. J. in der herkömmlichen Weise durch Abendessen und Ball gefeiert, dagegen fiel das Herren-Essen am Schluss des Wintersemesters mit Rücksicht auf die Landestrauer aus.

Mit dem besten Wunsche für das fernere Wohlergehen der Gesellschaft und aller ihrer Mitglieder schliesse ich meinen Bericht.

Körner, Secretair.

Verzeichniss
der in dem Gesellschaftsjahre 1887—1888 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.): 29. Bericht. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 36. Jahrgang. — Naturforschende Gesellschaft: 14. Bericht. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 8. Theil 2. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1886/87. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 39. Band 2.—4. Heft, 40. Band 1. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1887. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 22. Band Heft 3—6, 23. Band Heft 1—4; Verhandlungen 14. Band No 7—10, 15. Band No. 1—6; Verzeichniss der Bücher in der Bibliothek der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin 1888. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen aus dem Jahre 1887 1169—1194. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: 70. Versammlung. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 13. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück: Verhandlungen 44. Jahrg. und 45. Jahrg. 1. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrg. 1887 No. 40—53 und 1888. No. 1—39. — Boston, Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings: Vol. XIV P. 2. — Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. IV No. 1—6. — Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft: 3.—5. Jahresbericht. — Herzogliches Naturhistorisches Museum: Dr. W. Blasius, Beiträge zur

Kenntniss der Vogelfauna von Celebes, Sep.-Abdr., Pesth 1886; Dr. W. Blasius, Die Vögel von Palawan, Sep.-Abdr., Wien 1888; Dr. W. Blasius, Lebensbeschreibungen Braunschweigischer Naturforscher, Braunschweig 1887. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein, Abhandlungen 10. Band 1. und 2. Heft. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1887. — Landwirthschaftlicher Central-Verein für Schlesien: Jahresbericht für 1887. — Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt: Jahrg. 1887 No. 21—26, 1888 No. 1—20. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 65. Jahresbericht. — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift 13. Heft. — Königliches Oberbergamt: Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preussischen Staates im Jahre 1887. Berlin 1888. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 25. Band und 5. Bericht der meteorologischen Commission: Ergebnisse der Beobachtungen im Jahre 1885. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Heilkunde: Mittheilungen 67. Jahrgang. — Cambridge Massach.: Museum of Comparative Zoology: Bulletins: Vol. XIII No. 5—10, Vol. XIV XV, Vol. XVII No. 1. Geol. Ser. No. 1; Annual Report for 1886/87. — Cassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift Neue Folge 12. und 13. Band, Mittheilungen 1886—1887 und Verzeichniss der Mitglieder. — Chapel Hill, North-Carolina: Scientific Society: Journal: Vol. IV 2. — Charlestown, South Carolina: Elliot Society of Science and Art: Proceedings Vol. II S. 121—200. — Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: 10. Bericht. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 30. und 31. Jahresbericht. — Cordobà, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la Républica Argentina: Boletin: Tomo IX Entr. 4, Tomo X Entr. 1, 2; Actas: Tomo II Entr. 1. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften 7. Band 1. Heft und Dr. A. Lissauer, Die prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreussen und der angrenzenden Gebiete. Leipzig 1887. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 8. Heft. — Dijon: Académie des Sciences, Arts et belles Lettres: Mémoirs T. IX. — Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte: Schriften 6. Heft. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 8. Band 2. Heft; Schriften 2.—4. Heft. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrg. 1887 2. Hälfte. — Oekonomische Gesellschaft im Königreiche Sachsen: Mittheilungen Jahrgang

1886/87 und 1887/88. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht für 1887/88. — Dublin: Royal Society: Transactions Vol. III No. 14 und Vol. IV No. 1; Proceedings Vol. V P. 7, 8, Vol. VI P. 1, 2. — Dürkheim a. H.: Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz „Pollichia“: 43.—46. Jahresbericht. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 71. Jahresbericht. — Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät: Sitzungsberichte 19. und 20. Heft. — Florenz: Biblioteca Nazionale centrale: Bolletino delle Pubblicazioni Italiane No. 42—65 con Indice. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 30. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens und statistische Mittheilungen für 1887. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 5. Jahrg. No. 4–12 und 6. Jahrg. No. 1—3; Societatum Litterae 1. Jahrg. No. 6—10, 2. Jahrg. No. 1—5. — San Francisco: California Academy of Sciences: Bulletin Vol. II No. 7, 8. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1885/86. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1886/87. — Gartenbau-Verein für die Oberlausitz: 25. und 26. Jahresbericht. — Gymnasium: Programm enthaltend Schulnachrichten über das Schuljahr 1887/88. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Lausitzisches Magazin 63. Band 2. Heft und 64. Band 1. Heft. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 36. Heft. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 19. Jahrg. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 60. Band 3.—6. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrgang 1887 No. 10—12, 1888 No. 1–9. — Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Akademie der Wissenschaften: Leopoldina 23. Heft No. 17—24, Titel und Register; 24. Heft No. 1—16. — Verein für Erdkunde: Mittheilungen Jahrg. 1887. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Meteorologische Beobachtungen in Deutschland von 25 Stationen 2. Ordnung etc. 8. und 9. Jahrgang Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 4.—7. Jahrg. Monatsberichte für Juni bis December 1887 und Januar und Februar 1888. — Gesellschaft für Botanik: Berichte über die Sitzungen 1.—3. Heft. — Hannover: Naturhistorische Gesellschaft: 34.—37. Jahresbericht. — Harlem: Musée Teyler: Archives Vol. III P. 1; Catalogue de la Bibliothèque V et VI Livraison 1886. — Jauer: Oekonomisch-patriotische Societät der

Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer: Verhandlungen und Arbeiten Jahrgang 1887/88. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: 16. Bericht. — Kiel: Königliche Universitäts-Bibliothek: 49 Stück Schriften aus dem Jahre 1886/87 und 78 Stück aus dem Jahre 1887/88. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 7. Band 1. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: 17. Band. — Kiew: Société des Naturalistes: Mémoires Tome VIII Supplem., T. IX Livr. 1, 2. — Königsberg i. P.: Königl. Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 28. Jahrg. — Leipa i. Böhmen: Nordböhmischer Excursionsklub: Mittheilungen 10. Jahrg. 4. Heft, 11. Jahrg. 1.—3. Heft und Fr. Wurm, Das Kummergebirge, die umliegenden Teiche und deren Flora. Festschrift, Leipa 1887. — Leipzig: Museum für Völkerkunde: 15. Bericht. — Leutschau: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 15. Jahrgang und Fr. Dénes Wegweiser durch die Ungarischen Karpathen. Iglo 1888. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 46. Jahresbericht; Beiträge zur Landeskunde: 40. Lieferung. — Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens: 17. Jahresbericht. — London: Royal Society: Proceedings No. 257—270. — Lüttich: Société Royale des Sciences de Liège: Mémoires II Sér. Vol. XIV. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht und Abhandlungen für 1887; Dr. Hintzmann, Das Innere der Erde. 1888. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs Vol. XXV, XXVI, Proceedings Vol. 10. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Schriften 12. Band 1. und 2. Abhandlung; Sitzungsberichte Jahrgang 1886 und 1887. — Meiningen: Verein für Pomologie und Gartenbau: 26. Heft der Vereinsschriften. Festschrift 1888. — Milwaukee: Natural History Society of Wisconsin: Proceedings April 1888. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1887 No. 3 und 4, 1888 No. 1 und 2. Meteorologische Beobachtungen ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Academie bei Moskau im Jahre 1887. — München: Königliche Bayerische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse. Jahrgang 1887 Heft 2 und 3 und 1888 Heft 1 und 2. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 15. Jahresbericht. — Nancy: Société des Sciences: Bulletin Fasc. 20. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklen-

burg: Archiv 41. Jahrgang. — New-Haven Connecticut: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions Vol. VIII P. 2. — New-York: Academie of Sciences: Transactions Vol. IV, VI, Vol. VII 1, 2. — American Geographical Société: Bulletin Vol. XIX No. 3, 4, Suppl. Vol. XX No. 1, 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Jahresbericht für 1887; Festschrift zur Begrüssung des 18. Congresses der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Nürnberg 1887. — Offenbach: Verein für Naturkunde 26.–28. Bericht. — Ottawa, Canada: Museum and Office of the Geological and Natural History of Canada: Rapport annuel Vol. II. – Passau: Naturhistorischer Verein: 14. Bericht. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Föltani Közlöny 17. Band 7.–12. Heft, 18. Band 1.–7. Heft. — Ungarisches National-museum: Revue der naturhistorischen Hefte: 11. Band 1. und 2. Heft. — Philadelphia: Academie of Natural Sciences: Proceedings 1887 P. I–III, 1888 P. I. — Pisa: Società di scienze naturali: Atti Vol. VIII fasc. 2; Processi verbali Vol. V 267—304, Vol. VI 1—81. — Prag: Lesehalle deutscher Studenten: Jahresbericht für 1887. — Königliche Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte pro 1885 und 1886; Abhandlungen 7. Folge 1. Band; Jahresberichte für 1886 und 1887. — Naturhistorischer Verein „Lotos“: Jahrbuch für Naturwissenschaft 8. Band. — Pressburg: Verein für Natur- und Heilkunde: Verhandlungen Neue Folge 5. und 6. Heft. — Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Berichte 1. Heft. — Riga: Naturforscher-Verein: Korrespondenzblatt 30. Jahrg. — Rom: R. Comitato Geologico: Bolletino 18. Jahrg. — Biblioteca Nazionale centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere etc. Vol. II No. 2–6 e Index. — Salem Massach.: American Association for the Advancement of Science: Proceedings Vol. 36. — Santjago de Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen 5. Heft. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft: Verhandlungen 48. Jahrgang. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 37. Jahrgang; E. v. Hasselberg, Die Baudenkmäler des Regierungsbezirkes Stralsund 1. Heft; Monatsblätter 1. Jahrg. — Verein für Erdkunde: Jahresbericht für 1887. — Stolp i. Pommern: Pommersche Oeconomische Gesellschaft: Wochenschrift Jahrg. 1887 No. 19–24, 1888 No. 1—18. — Strassburg i. E.: Universität: 18 Dissertationen. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte 44. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of

New-South-Wales: Journal and Proceedings Vol. XX und XXI. — Triest: Società Adriatica di Scienze naturali: Bolletino Vol. X. — Tromsoe: Museum: Aarshefter: Vol. X.; Aarsberedning for 1866. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1887; C. H. D. Buys Ballot: Verdeeling der Warmte ober de Aarde. Amsterdam 1888. — Washington: Smithsonian Institution: Miscellaneous Collections Vol. XXXI; Annual Report of the Board of Regents 1885 P. II; Departement of the Interior: Bureau of Navigation: Pilot Charts of the Nord Atlantic Ocean: 1888 Januar — September and Supplement. — Office of the U. S. Geological Survey Bulletin No. 34—39; Annual Report for 1885; Mineral Resources of the United States for 1886. — Wien: Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Schriften 27. Band. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 37. Band 2.—4. Heft, 38. Band 1. und 2. Heft; Verhandlungen Jahrg. 1887 No. 9—18, 1888 No. 1—11. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 23. Band. — K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen 37. Band 3. und 4. Quartal, 38. Band 1. und 2. Quartal. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 20. Band. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Annalen 2. Band 4. Heft, 3. Band 1.—3. Heft. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: 40. Jahrgang. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen Neue Folge 21. Band; Sitzungsberichte Jahrgang 1887.

B. Durch Schenkung:

1) Berliner klinische Wochenschrift 24. Band 1887. 2) Deutsche medicinische Wochenschrift 13. Band 1887. 3) Deutsche Medicinal-Zeitung 8. Band 1887. 4) Münchener medicinische Wochenschrift 34. Band 1887. 5) Wiener medicinische Wochenschrift 10. Band 1887. 6) Deutsches Archiv für klinische Medicin Band 38 Heft 3—6, Band 39, 40 und Band 41, Heft 1—3. 7) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin 106.—110. Band. 8) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin Jahrgang 1886 und 1887. (No. 1—8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 9) Robert Eder, Die im Beobachtungsgebiete Neustadtl bei Friedland in Böhmen vorkommenden Vogelarten. Sep.-Abdr. 1887. 10) Alexander von Homeyer, Ornithologische Studien und Mittheilungen aus dem Jahre 1886.

Sep.-Adr. 11) A. von Homeyer, Studien über die amerikanischen Puten Gallopavo meleagris u. mexicana. Sep.-Abdr. 1888. 12) A. von Homeyer, Das Steppenhuhn (Syrrhaptes paradoxus) zum zweiten Male in Europa. Sep.-Abdr. 1888. 13) Dr. Otto Finsch, Ueber Naturproducte der westlichen Südsee, besonders der deutschen Schutzgebiete. Berlin 1887. Sep.-Abdr. 14) Dr. O. Finsch, Abnorme Eberhauer-Pretiosen im Schmuck der Südsee-Völker. Sep.-Abdr. Wien 1887. 15) Baron Ferdinand von Müller, Iconography of Australian, Species of Acacia and cognate Species. 1—8 Decade Melbourne 1887. 16) F. von Müller, Description and Illustrations of the Myoporinous Plants of Australia. Melbourne 1886. 17) F. von Müller, Key to the System of Victorian Plants II. Melbourne 1885. 18) Dr. B. Kosmann, Chemische Analyse der St. Annaquelle zu Altreichenau bei Freiburg in Schlesien. Sep.-Abdr. 19) Dr. B. Kosmann, Der Metallbergbau im Schmiedeberger und Katzbach-Gebirge. Sep.-Abdr. 20) Dr. B. Kosmann, Der Kieselmagnesit von Kosewitz bei Nimptsch. Sep.-Abdr. Breslau 1888. 21) Dr. B. Kosmann, Die Marmor-Arten des Deutschen Reichs. Berlin 1888. Sep.-Abdr. 22) H. B. Moeschler, Beiträge zur Schmetterlings-Fauna der Goldküste. Frankfurt a. M. 1887. Sep.-Abdr. 23) Dr. Anton Fritsch, Principien der Organisation der naturhistorischen Abtheilung des neuen Museums zu Prag. 1888. 24) Dr. O. Schneider, Der Chamsin und sein Einfluss auf die niedere Thierwelt. Sep.-Abdr. 1887. 25) Dr. O. Schneider, Ueber japanischen und prähistorischen sicilianischen Bernstein. Separat-Abdruck 1888. 26) Gustav Schneider, Die Vögel, welche im Ober-Elsass, in Ober-Baden, in den schweizerischen Cantonen Basel-Stadt und Basel-Land, sowie in den an letzteres angrenzenden Theilen der Cantone Aargau, Solothurn und Bern vorkommen. Sep.-Abdr. 1888. 27) Dr. Zacharias, Vorschlag zur Gründung von zoologischen Stationen behufs Beobachtung der Süsswasser-Fauna und summarischer Bericht über die Aufnahme dieses Vorschlags seitens der Fachkreise. Separat-Abdruck 1888. 28) Dr. J. Besk, Geschichte der Stadt Neutitschein und deren Umgebung. Neutitschein 1854. 29) Dr. J. Stock, Die Basaltgesteine des Löbauer Berges. Inaug. Dissert. Wien 1888. 30) Otto Beyer, Der Basalt des Grossdehsaer Berges und seine Einschlüsse, sowie ähnliche Vorkommnisse aus der Oberlausitz. Inaug. Dissert. Wien 1888. (No. 9—30 Geschenke der Herren Verfasser.) 31) James Cowles Prichard, Researches into the Physical History of Mankind. 4 Ed.

London Vol. I--V 1841/47. 32) E. Mitscherlich, Lehrbuch der Chemie. 2. Aufl. Berlin 1834/35. (No. 31 und 32 Geschenk des Herrn Hauptmann a. D. Kopp.) 33) Journal für Ornithologie. 35. Jahrg., 3. und 4. Heft, 36. Jahrg. Heft 1. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher.) 34) Der Amerikanische Agrikulturist. Jahrg. 1885 bis 1887, New-York. (Geschenk des Herrn Kreisausschuss-Secretair Gruner.) 35) Dr. Eitner, Die Realschule zu Görlitz unter Kaumann's Directorat, Festschrift zur 50jährigen Jubelfeier des Realgymnasiums zu Görlitz 1887. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 36) J. J. Augustowski, Ob-Ienisei-Verbindungsstrasse und die Bedeutung des Wasserstandes vom Baikal zum Ob. Petersburg 1885. 37) W. Strobel, Japan. Land und Leute. Glarus 1887. (No. 36 und 37 Geschenk des Herrn Oberstlieutenant Reiche.) 38) Dr. Philipp, General-Bericht über das Sanitäts- und Medicinal-Wesen im Regierungsbezirk Liegnitz. Liegnitz 1886. 39) A. Pichler, Beiträge zur Geognosie Tirols. Innsbruck 1854. (No. 38 und 39 Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld.) 40) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 4. und 5. Band 1886/87. (Geschenk des Herrn Landgerichts-Präsident a. D. Peck.) 41) A. W. Eichler, Beiträge zur Morphologie und Systematik der Marantaceen. Berlin 1884. (Geschenk des Herrn Major a. D. von Treskow.) 42) Uebersichtskarte der Verwaltungsbezirke der Preussischen Staats-Eisenbahnen. Bearbeitet im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. (Geschenk des Mitgliedes des Abgeordnetenhauses, Herrn Stadtrath a. D. Halberstadt.) 43) Das 50jährige Stiftungsfest der Görlitzer Realschule. Görlitz 1888. (Geschenk des Herrn Oberlehrer Dr. Blau.) 44) Joseph Schenk, On the Histology of the Vegetative Organs of Brasenia peltata Pursh. 1888. (Geschenk des Herrn Dr. H. von Rabenau in Hoboken N.-J.) 45) Atlas de la Republica Argentina Entrega 1—4. Buenos Aires 1886/88. (Geschenk des Herrn Director Curt Stiller in Buenos Aires.) 46) Caroli a Linné, Philosophia Botanica Ed. III. Berolini 1790. 47) Dr. ph. A. Nehring, Vorgeschichtliche Stein-Instrumente Norddeutschlands. Wolfenbüttel 1874. 48) Sophus Müller, Die nordische Bronzezeit und deren Periodentheilung. Aus dem Dänischen von J. Mesdorf. Jena 1878. 49) Dr. A. Martin, Ueber die alten Gräber und den bisherigen Gewinn ihrer Schädelfunde für die Geschichte. München 1871. 50) F. T. Kützing, Phycologia germanica d. i. Deutschlands Algen in bündigen Beschreibungen. Nordhausen 1845. 51) R. Napp, Die

Argentinische Republik. Mit 5 Karten. Buenos-Aires 1876. 52) Dr. O. Kunze, Um die Erde. Reiseberichte eines Naturforschers. Leipzig 1881. 53) F. G. Fr. Cannabich, Lehrbuch der Geographie. 17. Auflage, 2 Bände, Weimar 1862. 54) Beiträge zur Kenntniss des Meeres. Bestehend aus 12 verschiedenen Vorträgen. 55) O. Schuster, Die alten Heidenschanzen mit specieller Beschreibung des Oberlausitzer Schanzensystems. Dresden 1869. 56) Dr. Robert Behla, Die Urnenfriedhöfe mit Thongefässen des Lausitzer Typus. Luckau 1882. 57) Dr. Ferd. Cohn, Ueber Bakterien, die kleinsten lebenden Wesen. Berlin 1872. 58) C. S. Wollschlaeger, Handbuch der Ethnographie und der Verbreitung der Sprachen nach den Ergebnissen der modernen Forschungen. Leipzig 1873. 59) F. W. Koelbing, Flora der Ober-Lausitz. Görlitz 1828. 60) Burkhardt, Flora der Ober-Lausitz. Görlitz 1836. (No. 46—60 Geschenke der Frau Oberamtmann Lilie.) 61) Dr. A. A. Palliardi, Der Kammerbühl, ein Vulkan bei Kaiser Franzensbad. Eger 1848. (Geschenk des Herrn Generalarzt a. D. Dr. Biefel.) 62) Dr. Paul Guttmann, Lehrbuch der Klinischen Untersuchungsmethoden für die Brust- und Unterleibsorgane mit Einschluss der Laryngoskopie. Berlin 1874. 63) Dr. A. Wüllner, Lehrbuch der Experimentalphysik. 2. Aufl., Leipzig 1870—72. 64) Dr. G. Krebs, Humboldt, Monatsschrift für die gesammten Naturwissenschaften. 2.-5. Jahrg. 1883—86. (No. 62—64 Geschenk des Herrn Kreiswundarzt Dr. Erbkam.) 65) Der Wanderer im Riesengebirge. 7. Jahrg. Nr. 7—9, 8. Jahrg. No. 1—8. 66) Deutsche geographische Blätter. 10. Band, 3. und 4. Heft. 67) Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen im Jahre 1885. Berlin 1887. 68) Dr. V. Schlegel, Ueber den vierdimensionalen Raum. Berlin 1888. (Nr. 65—68 Geschenk des Bibliothekars). 69) Verzeichniss der Schul-Wandkarten von E. Leeder. Essen 1888. (Geschenk des Herrn Buchhändler Remer.) 70) Ansicht der Kirche von Langenau bei Görlitz. (Geschenk des Herrn Kaufmann B. Neumann.) 71) C. Fritsche, Ansicht des Nicolaikirchhofs in Görlitz. (Geschenk der Frau Oberlehrer Fritsche.)

C. Durch Ankauf.

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesammtgebiet der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte. Herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf.

4) Dr. O. Schumann, Der Naturforscher. 5) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 6) Just, Botanischer Jahresbericht. 7) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 8) Jahrbuch und Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft. 9) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 10) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 11) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 12) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 13) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 14) F. Cohn, Cryptogamen-Flora von Schlesien. 15) Dr. L. Wittmack, Gartenflora. Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 16) Dr. R. Blasius und D. G. von Hayek, Ornis, Internationale Zeitschrift für Ornithologie. 17) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. 18) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheca Zoologica. 19) Catalog der Conchyliensammlung von Fr. Paetel. — Ferner als neue Anschaffungen: 20) H. Traube, Die Minerale Schlesiens. Breslau 1888. 21) J. J. Rein, Japan, nach Reisen und Studien im Auftrage der Preussischen Regierung dargestellt. 2 Bände 1881/86. 22) Bruno Hassenstein, Atlas von Japan. 7 Blätter u. 1 Uebersichts-Karte. Gotha 1885. 23) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 24) Cabanis, Journal für Ornithologie. Jahrgang 1853—55 und 1860—67. 25) Dr. Georg Schweinfurth und Dr. Fr. Ratzel, Emin Pascha. Eine Sammlung von Reisebriefen und Berichten Dr. Emin Pascha's aus den ehemals ägyptischen Aequatorialprovinzen und deren Grenzländern. Leipzig 1888. 26) Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. Jahrgang 1878—80, 1882—87. 27) E. F. von Homeyer, Die Wanderungen der Vögel mit Rücksicht auf die Züge der Säugethiere, Fische und Insecten. Leipzig 1881. 28) E. F. v. Homeyer, Ornithologische Briefe. Berlin 1881. 29) Dr. A. Kerner von Marilaun, Pflanzenleben Band 1. 30) Dr. G. H. v. Schubert's Naturgeschichte des Pflanzenreichs. 4. Aufl. 31) A. Bau, Handbuch für Käfer-Sammler. Magdeburg 1888. 32) Deutsche Geographische Blätter. 11. Band.

Görlitz, den 30. September 1888.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss
der in dem Gesellschaftsjahre 1887/88 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von Herrn Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Bauernstein: Ruticilla Hodgsoni Moore m. -- Von Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher: Lagonosticta minima Cab. f, Lorius hypoinochrous G. R. Gr., Platycercus tabuensis Gm. — Von Herrn Dr. med. Freise: Der Schädel eines Pferdes. – Von Herrn Robert Gude: Haarballen aus dem Magen der Gemse. -- Von Herrn Forstmeister Gutt in Zawadski in Ober-Schlesien: 8 Schädel von Säugethieren der deutschen Fauna. — Von Herrn Fabrikbesitzer Hersel in Ullersdorf a. Queiss: Platycercus eximius Shaw m. — Von Herrn Apothekenbesitzer Jungmann: Ruticilla schisticeps Hodgs. -- Von Frau Restaurateur Kaukuris: Phalacrocorax carbo Dum. m. (gefangen am 9. October 1888 auf dem höchsten Aussichtsthurme auf der Landskrone bei Görlitz). — Von Herrn Apothekenbesitzer Koerner: Gallinula chloropus Lath. juv. — Von Frau General v. Krohn: Daption capensis (L.) Steph und Heliaster sp. — Von Herrn Dr. med. Krüger: Milvus regalis auct. m. ad. — Von Herrn Buchbinder Krusch: Muscicapa grisola L. juv. und Cypselus apus L. juv. – Von Herrn Kaufmann F. Lippe: Einen Schädel von Hippopotamus amphibius L. — Von Herrn Oberst Loeser: Lepidoptera der Europäischen Fauna. – Von Herrn Hauptmann von Metsch auf Koeslitz: Circus aeruginosus L. Accipiter nisus L. juv., Astur palumbarius L. juv., Buteo vulgaris Bechst. und Erythropus vespertinus L. juv. (am 6. September bei Koeslitz unweit Görlitz erlegt). — Von Herrn Kaufmann Momm: Pipro candata Shaw m. & f., Calliste cyanocephala m. — Von Herrn Lehrer Mühle: Unio batavus Lam. und Balanus crenatus Brug. — Von Herrn Oberförster Nitsche: Schädel von Cervus alces L. f. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: 39 Stück nordamerikanische Insecten verschiedener Ordnungen. — Von Herrn Justizrath Roetger: Harelda glacialis Leach. m. juv. (am 14. November 1887 auf der Neisse bei Görlitz erlegt) und Podiceps rubricollis Lath. juv. -- Von Herrn Dr. Schuchardt: Corydallis sp. aus Merida in

Columbien. — Von Herrn Restaurateur Strempel: Caprimulgus europaeus L. juv. — Von Herrn Kaufmann Vohland: Leptopoecile Sophiae Sewerz m.

B. Durch Ankauf.

Xema Sabinei Leach juv., Podiceps Ludoviciana Lath. m., Pyrrhococcyx rutilus Cab. & H., Gamsonyx Swainsoni Vig., Phaetornis Augusti Bourc., Bourciera Conradi Gould, Oxypogon Lindeni Parzud. m. ad. & juv., Petasophora anais mit 2 Nestern und Eiern, Accentor rubeculoides Moore, Erythrospiza mongolica Pall., Melanocorypha mongolica Pall., Grandala caelicolor Hodgs., Perdix sifanica Przew., Phasianus Soemmeringi Temm. m., Corythaix leucolophus Heugl. Sorella Emini Hartl., Dilophus carunculatus Gm m., Corvinella affinis Heugl. m., Centropus superciliosus Hempr. f., Cuculus Klaasi Steph. m., Cuculus capensis L. f., Ortygometra nigra Gm. f. Picus murinus Sundev und Treron nudirostris Sw. Ferner Crotalus durissus Dand. und adamanteus Pall., 63 Arten Spirituspräparate von Seethieren, 2 Korallen und 90 Arten Lepidoptera.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Professor Dr. P. Ascherson: 150 Arten getrockneter Pflanzen aus Europa, Aegypten und China. — Von Herrn Lehrer Barber: 140 Arten Pflanzen der Oberlausitz und zapfentragende Zweige von Pinus rigida Mill. und Pinus uliginosa Neum. — Von Herrn Apothekenbesitzer Jungmann: Eine Balgkapsel von Strophanthus hispidus Dec. — Von Herrn Apothekenbesitzer Koerner: 2 Sorten Chinarinde China succirubra und China Calisaya. — Von Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne: 310 Arten australischer Pflanzen. — Von Herrn Dr. H. von Rabenau in New-York: 110 Arten nordamerikanischer Pflanzen und die Früchte von Phytelephas macrocarpa R. P. und Maclura aurantiaca Nutt. — Von Herrn Oberstlieutenant z. D. Reiche: Ein sehr starkes Stammstück von Cannabis gigantea und ein 2 m langer Stengel von Helianthus annuus L. — Von Herrn Dr. Schuchardt: Rohes und weisses calcinirtes Tabaschir. — Von Herrn Kaufmann Vohland: Fruchtstand von Vanilla planifolia Andr. cultivirt auf der Insel Bourbon. —

Für die mineralogischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Generalarzt a. D. Dr. Biefel: 25 Stück Mineralien und Petrefacten. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher: Geschiebe

vom Strande der Ostsee. — Von Herrn Landgerichtsrath Danneil: 2 Petrefacten und Tropfstein aus Würtemberg. — Von Herrn Kaufmann O. Druschki: 4 geschliffene Steine und Schwerspath. — Von Herrn Baumeister Gock sen.: Kieselsinter von Johannisbad. — Von Herrn Apothekenbesitzer Jungmann: Zähne von Ursus spelaeus L. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: 7 Stück antiker Marmor und Porphyre angeschliffen. — Von Herrn Apotheker Knobloch: Ein grosses bei Lüben gefundenes Stück Bernstein. — Von Herrn Rentier Pechtner: Gesteine der Oberlausitz. — Von Herrn Dr. Riemann: Bertrandit und Inesit. — Von Herrn Dr. Schuchardt: Jadeit aus der Schweiz und Forellenstein von Glogynitz.

Für die ethnographischen Sammlungen wurden geschenkt:

Von Herrn Generaldirector C. Stiller in Buenos-Aires: 70 Stück Waffen, Geräthschaften, Schmuckgegenstände u. s. w. aus dem Gran Chaco Boliviens und Argentiniens.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1887 bis ult. März 1888.

Die Thätigkeit der Section im verflossenen Winterhalbjahre erstreckte sich auf 6 Sitzungen, welche mit Ausnahme der Eröffnungssitzung im Hôtel „König Wilhelm" abgehalten worden sind, da der Herr Vorsitzende noch nicht so weit hergestellt ist, um Treppen steigen zu können.

Die erste Sitzung am 8. November 1887 eröffnet in Verhinderung des Herrn Schaeffer dessen Stellvertreter Herr Dr. Böhme, um zunächst zur Wahl des Vorstandes überzugehen. Trotz der Ablehnung des Herrn Schaeffer, den Vorsitz nicht mehr übernehmen zu wollen, wurde dieser, sowie seine seitherigen Stellvertreter, endlich auch der Secretair in den Vorstand wieder gewählt.

Vom Secretair wurde hierauf Rechnung für die Jahre 1885/86 und 1886/87 gelegt. Die Einnahmen beziffern sich auf 389,62 Mark, die Ausgaben auf 157,16 Mark, so dass ein Bestand von 232,46 Mark vorhanden ist. Nach Revision der Rechnung wird dem Rechnungsleger

Decharge ertheilt und von der Anschaffung einer pulverisirenden Egge „Acme“ für die Section Abstand genommen.

Mit den von Herrn Dr. Böhme aufgestellten Ernte-Erträgen pro 1887 erklärt sich Versammlung einverstanden und wird auf die Beschickung der landwirthschaftlichen Central-Ausstellung in Breslau im Sommer 1888 aufmerksam gemacht. Bei der am 14. November 1887 in Breslau stattfindenden General-Versammlung des landwirthschaftlichen Central-Vereines, in welcher eine Petition an den Reichstag, betreffend die Erhöhung der Getreidezölle zur Berathung kommen soll, erbieten sich die Herren Ullrich, Menzner, Naumann und Held die Section zu vertreten. Beschlossen wird, die Naturforschende Gesellschaft zu ersuchen, die Erlaubniss zur Aufnahme ausserordentlicher Mitglieder in die Section in der bisherigen Weise weiter auszudehnen.

In der zweiten Sitzung am 29. November gab die Versammlung zunächst dem Vorsitzenden Herrn Schaeffer gegenüber ihrer Freude darüber Ausdruck, nach 14monatlichem Krankenlager denselben wieder in ihrer Mitte begrüssen zu können. Als Vertreter der Section für den landwirthschaftlichen Central Verein in Breslau wird zunächst Herr Schaeffer wiedergewählt und als dessen Stellvertreter Herr Landesältester Ullrich designirt. Beschlossen wird, bei dem landwirthschaftlichen Central-Verein den Antrag einzubringen, eine Petition an den Reichstag zu erlassen, um Gesinde, welches ohne gesetzlichen Grund seinen Dienst verlässt, durch Zwangs-Massregeln wieder in den Dienst zurückführen zu lassen, auch wenn dasselbe in den angrenzenden Bundesstaaten sich aufhält. — Herr Dr. Böhme referirte über die Sitzung des Central-Vereins am 14. November, in welcher die Petition über die Erhöhung der Getreidezölle beschlossen worden ist, und Herr Fünfstück berichtete über die in Hennersdorf stattgefundene Thierschau, welche einen Reinertrag von 2014,95 Mark ergeben hat, welche dem Beschlusse gemäss, zur Vertheilung gelangt sind.

Herr Oberamtmann Dr. Boldt übernahm hierauf den von ihm zugesagten Vortrag über den landwirthschaftlichen Vergleich der Umgegend von Görlitz mit der sogenannten Posen'er Schweiz resp. dem Kreise Birnbaum. Der Herr Vortragende erwähnte die Gleichheit der Lage, des Klima's und der Bodenbeschaffenheit und die Verschiedenheit der Bewohner, die Zucht der landwirthschaftlichen Thiere, deren Bespannung und Verwendung.

In der dritten Sitzung am 20. December sprach Herr Dr. Boldt in Folge des in voriger Sitzung ausgesprochenen Wunsches über die Getreide-Anbau-Verhältnisse der dortigen Gegend (Kreis Birnbaum). Während im östlichen Theile des Kreises Weizen und Roggen gute Erträge liefern, Kartoffeln aber nur nach Bedürfniss gebaut werden, beschäftigt sich der westliche Theil des Kreises hauptsächlich mit dem Anbau von Kartoffeln, und werden pro Morgen bis 137 Centner gewonnen. Weniger Ertrag giebt hier Roggen und Gerste.

Namens des landwirthschaftlichen Vereines in Biesnitz beantragt Herr Eckoldt, den landwirthschaftlichen Central-Verein zu veranlassen, dahin zu wirken, dass künftig vom Staate für milzkranke Thiere eine Entschädigung gezahlt wird, oder der Errichtung einer Unfall-Versicherung für Vieh näher zu treten. Versammlung beschliesst, diesen Antrag in Breslau beim Central-Vereine einzubringen.

Von Herrn Schaeffer wird hierauf ein Vortrag über die Mittel zur Verhütung des Verkalbens der Kühe gehalten. Zunächst den normalen Verlauf des Kalbens der Kühe erwähnend, berichtete der Herr Vortragende über die Fehl- und Frühgeburten und die Ursachen derselben. Als Mittel zur Verhütung derartiger Geburten wird das Reinhalten des Stalles, sofortiges Ausräumen des Düngers, Lüften des Stalles ohne Herstellung von Zug und bequeme Lage des Mutterthieres angegeben.

Herr Bürgermeister a. D. Richter übernahm in vierter Sitzung am 24. Januar d. Js. den Vortrag über Unfall-Versicherung land- und forstwirthschaftlicher Arbeiter. Der Herr Vortragende beleuchtete zunächst die bis jetzt in Preussen gesetzlich bestandenen Bestimmungen über die Verpflichtung der Dienstherrschaft bei Krankheits- und Bedürftigkeitsfällen des Gesindes und brachte in Anschluss hieran den Gesetzentwurf zum Unfallgesetz für land- und forstwirthschaftliche Arbeiter zum Vortrag, die einzelnen Paragraphen desselben erläuternd.

Herr Ullrich theilt mit, dass er in Verhinderung des Herrn Schaeffer den Sitzungen des Central-Vereins am 27. und 28. Februar beiwohnen wird und werden die Anträge für dieselbe einer Special-Berathung unterzogen.

In ihrer fünften Sitzung am 21. Februar beschäftigte sich die Section unter Zuziehung der Vorsitzenden der einzelnen landwirthschaftlichen Vereine im Kreise mit der Beantwortung der vom landwirthschaftlichen Ministerium gestellten Fragen wegen Veränderung im

Grundbesitz und Pachtwesen im Kreise und werden dieselben dahin beantwortet, dass nur sogenannte Luxusgüter in Folge des Sinkens des Zinsfusses um $^{3}/_{4}$—1 % einen höheren Verkaufspreis erzielt haben, dagegen bäuerliche Güter 10—15 % im Preise gesunken sind. Der Pachtzins ist ebenfalls und zwar bei grösseren Gütern um 20—25 %, bei kleineren Besitzungen von 18--20 % gesunken. Trotzdem die Productionskosten ländlicher Erzeugnisse dieselben geblieben sind, sind mit Rücksicht auf den geringen Preis des Getreides die Erträge zurückgegangen.

Herr Dr. Böhme hielt hierauf seinen angekündigten Vortrag über den Anbau von Zwischenfrüchten. Der Anbau derselben, welchem vom Landwirth noch viel zu wenig Beachtung geschenkt wird, ist nöthig, um dem Boden die nöthige Gahre zu beschaffen.

Bei Sandboden wird der Anbau von Lupinen, für mittleren Boden Seradella, für bessern Boden Raps, Rübsen, Senf und Buchweizen als Zwischenfrucht empfohlen. Von Anbau vom chinesischem Oelrettig als Zwischenfrucht wird abgerathen.

In der letzten Situng am 20. März cr. berichtete Herr Landes-Aeltester Ullrich zunächst ausführlich über die Sitzungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins und erwähnt, dass der von der Section eingebrachte Antrag wegen der Dienstboten beim landwirthschaftlichen Ministerium vom Central-Vereine eingebracht werden wird. In Folge der über den Bericht eingeleiteten Discussion wurde die in Moys befindliche Deckstation des Landesgestüts in Leubus einer Besprechung unterzogen und der Wunsch laut, dieselbe, wenn möglich künftig auf einem grösseren Gute unterzubringen.

In Anschluss an den Bericht des Herrn Vorsitzenden in letzter Sitzung über den Anbau von Weizen, wird von demselben noch Bericht über den Anbau und Ertrag von Roggen, Kartoffeln, Hafer und Klee erstattet.

Dieselben für besseren Boden berechnet ergeben:

für Weizen	pro	Morgen	einen	Zuschuss	von 7	M.	62 Pf.
für Roggen	„	„	„	„	„ 4	„	07 „
für Kartoffeln		„	„	„	„ 10	„	58 „
für Hafer	„	„	„	„	„ 3	„	68 „

dagegen für Klee pro Morgen einen Mehrertrag von 5 M. 90 Pf., so dass für 5 Morgen Frucht ein Verlust von 20 M. 05 Pf. zu verzeichnen ist.

Die gemachten Special-Angaben werden vom Herrn Vorsitzenden im „Landwirth" veröffentlicht werden.

Zum Schluss des Semesters sprach der Herr Vorsitzende den Wunsch aus, bei Beginn des Wintersemesters 1888/89 allseitig über eine recht gute Ernte Bericht erstatten zu können.

Görlitz, den 23. März 1888.

Mattner, Sections-Secretair.

Jahres-Bericht

über die Thätigkeit der geographischen Section im Winterhalbjahr 1887/88.

Die Section hat im verflossenen Winterhalbjahr 6 Sitzungen abgehalten.

In der ersten Sitzung am 8. November 1887 hielt nach der Wiederwahl des bisherigen Vorstandes der unterzeichnete Schriftführer einen Vortrag über die Bevölkerung Afrika's.

In der zweiten und dritten Sitzung, den 13. December und 10. Januar, schilderte der Herr Oberstlieutenant Reiche auf Grund neuester Quellen das ostasiatische Inselreich Japan nach Lage, Beschaffenheit der dasselbe bildenden Inseln, Verwaltung, Verkehrswesen und Bevölkerung. Zur Veranschaulichung hatte der Vortragende eine Karte des Landes im Massstabe von 1:1 000 000 gezeichnet und der Herr Director Dr. Peck hatte aus den Sammlungen der Gesellschaft eine grössere Anzahl naturhistorischer und ethnographischer Gegenstände ausgelegt.

In der vierten Versammlung, den 24. Januar, brachte der Herr Lehrer Mühle, wie in früheren Jahren, eine übersichtliche Zusammenstellung der Fortschritte geographischer Forschung in den Erdtheilen Australien, Asien, Amerika und Afrika in 1886 zum Vortrage.

Für die fünfte Versammlung hatte der Herr Diaconus Fischer einen Vortrag übernommen. Derselbe behandelte die gegenwärtige Verbreitung des Islam in dem weiten Wüsten- und Steppengürtel Afrikas und Asiens sowie zu beiden Seiten desselben, ging dann auf die Geschichte der Ausbreitung dieser Religion in Afrika und endlich auf das innere Wesen, den Einfluss und die Bedeutung derselben in ethnographischer und cultureller Hinsicht ein.

In der sechsten Versammlung, den 28. Februar, behandelte Herr Oberstlieutenant Guhl das Thema: „Uebervölkerung und Kolonisation.“

Es wurde besonders hervorgehoben, wie wichtig es für die Ausbreitung und Erhaltung deutschen Volksthumes sei, Gebiete unter gemässigten Breiten zu erwerben. Patagonien in Südamerika, besonders im Quellgebiet des Rio Negro sei für Deutsche vortrefflich geeignet.

Die Abhaltung einer siebenten Sections-Versammlung am 12. März unterblieb der Trauer wegen, in welche unser Land durch den Tod Kaiser Wilhelms versetzt worden war.

Woithe, Schriftführer.

Jahres-Bericht
der zoologischen Section pro 1887/88.

Die zoologische Section hielt im vergangenen Winter 5 Sitzungen ab. Ihr Vorstand bestand wiederum aus den Herren: Director Dr. Peck und Lehrer Tschentscher.

In der ersten Sitzung am 3. November legte Herr Director Dr. Peck Balg und Skelet von Chiromys madagascariensis Desm. vor, begründete die Stellung dieses Halbaffen im System und theilte die Naturgeschichte desselben mit. — Hierauf verlas der Herr Vortragende eine Zuschrift des Herrn Major Al. v. Homeyer, in welcher über die Lebensweise der Ende October vorigen Jahres bei Greifswald in Pommern beobachteten Calamia lutosa Hübn. Mittheilung gemacht wird.

Der unterzeichnete Schriftführer berichtete über die Versuche einiger Zoologen, aus den Wurzelformen der Phylloxera vastatrix die geflügelte Form zu züchten.

Eine von Robert Eder aus Neustadt in Böhmen eingegangene Broschüre: „Die im Beobachtungsgebiete Neustadtl bei Friedland in Böhmen vorkommenden Vogelarten“ gab Veranlassung zu einer Vergleichung der dort aufgeführten Arten mit den in unserer Oberlausitz einheimischen Vögeln.

In der zweiten Sitzung am 1. December hielt Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld einen Vortrag über Hatteria punctata Gray, in welchem er die nahen Beziehungen zu den fossilen Sauriern und die Bedeutung des unpaaren Auges dieser Eidechse klarlegte. Darauf sprach der Herr Vorsitzende über das Thema: „Nestbau der Vögel“, legte charakteristische Nestformen unserer Singvögel aus und unterzog dieselben einer näheren Beschreibung.

In der dritten Sitzung am 5. Januar hielt Herr Lehrer Mühle einen Vortrag über „Brachiopoden", welcher durch eine Reihe selbstgefertigter Zeichnungen illustrirt wurde. Die Zeichnungen wurden vom Eigenthümer der Bibliothek überwiesen. — Herr Dr. Peck stellte alsdann drei Exemplare von Harelda glacialis Leach aus, von denen das eine im November vorigen Jahres auf der Neisse bei Hennersdorf geschossen wurde. Dieselben bieten ebenso wie zwei Exemplare von Hema Sabinei Leach interessante Vergleiche hinsichtlich ihrer Entwickelung und ihrer verschieden gefärbten Federkleider. — Den Schluss bildeten Mittheilungen über die neuesten Forschungen bezüglich der Giftigkeit der Miesmuscheln.

Herr Lehrer Tobias beabsichtigte in einigen Vorträgen einen Rückblick zu halten über die Veränderungen, welche in der Vogelwelt von Görlitz und seiner nächsten Umgebung innerhalb der letzten 25 Jahre eingetreten sind.

In seinem ersten Vortrage in der vierten Sitzung am 2. Februar beschränkte er sich zunächst auf die Laniidae. Seine Ausführungen ergaben das Resultat, dass die Würger in unserer Stadt und deren Umgebung seltener geworden sind.

Der Herr Vorsitzende berichtete sodann über die Ergebnisse der Untersuchungen, welche am Magen-Inhalt des Mäuse-Bussards, der Amseln und Staare angestellt wurden. Schliesslich wurde der von Schneider in Basel in der „Ornis" mitgetheilte Bericht über „Verhängnissvolle Tage für die Vogelwelt" zur Kenntniss gebracht.

In der letzten Sitzung am 1. März trug der unterzeichnete Schriftführer über „Die Flagellaten" vor und wies an einer Anzahl von Zeichnungen deren Stellung zu den anderen Protisten nach.

Endlich gelangte durch Herrn Director Dr. Peck eine Collection asiatischer Vogelbälge, gesammelt von dem berühmten Forscher Przewalsky, zur Besprechung. Wir nennen hier einige aus der Wüste Gobi stammende Species: Melanocorypha mongolica, Accentor rubeculoides, Ruticilla schisticeps, R. Hodgsoni, R. fuliginosa, Perdix sifanica und Leptopoecile Sophiae.

Tschentscher, Schriftführer.

Jahres-Bericht

der mineralogischen Section pro 1887/88.

Vier Sitzungen.

In der ersten Sitzung am 17. November 1887 wurde Herr Dr. Zeitzschel wiederum zum Vorsitzenden und ausserdem Herr Lehrer Metzdorf zum Schriftführer gewählt.

Herr Dr. Zeitzschel unterzog die Gesteine und Mineralien der Königshayner Berge einer genaueren Besprechung und zeigte unter Vorlegung ausgezeichneter Handstücke, von Herrn Pechtner gesammelt, dass die Zahl der Mineralien in dem dortigen Granit stetig gewachsen ist. Ferner wurde vom Vortragenden eine Collection der verschiedenfarbigsten Flussspathe aus Königshayn vorgelegt, sowie Gypskrystalle von verschiedenen Lokalitäten in vorzüglich ausgebildeten Formen.

In der zweiten Sitzung der Section, am 15. December 1887, hielt Herr Dr. Zeitzschel einen Vortrag über die Verwitterung der Feldspathe. Herr Dr. Peck sprach hierauf über den zerstörenden Einfluss des Schnees auf im Freien aufgestellte Kunstwerke und bemerkt, dass der stärkste und schädlichste Einfluss in der Steinkohlenfeuerung liege, indem nämlich die darin enthaltene schweflige Säure von den atmosphärischen Niederschlägen absorbirt und unter dem Einflusse des Sauerstoffs der Luft zu der so schädlichen Schwefelsäure oxydirt wird, welche sich im Schnee nachweisen lässt. Herr Dr. Zeitzschel besprach sodann die Nichthomogenität des Marmors, Herr Dr. Kleefeld bemerkt hierauf, dass, um den schädlichen Einfluss unseres rauhen Klimas auf den Marmor des hiesigen Kunstbrunnens möglichst unschädlich zu machen, hierzu carrarischer Marmor zweiter Sorte verwendet worden ist.

Am Schlusse der Section zeigte Herr Lehrer Metzdorf noch zwei interessante Bergkrystalle aus dem Maderaner Thale vor, sowie einen flächenreichen Bergkrystall vom St. Gotthardt.

Am 19. Januar 1888, in der dritten Sitzung der Section, sprach Herr Dr. Zeitzschel über Mineralien der selteneren Elemente Titan, Molybdän und Wolfram. Bei den Mineralien des Wolframs wurde auch des Wolframstahles gedacht, der sich vor anderen Stahlsorten durch grössere Festigkeit, grössere Härte und die Fähigkeit, stärkeren Magnetismus anzunehmen, auszeichnet.

Im Anschlusse an seinen Vortrag in der dritten Sectionssitzung besprach Herr Dr. Zeitzschel in der vierten Sitzung am 16. Februar 1888,

noch die Mineralien der selteneren Elemente Cerium, Didym, Tantal und Niob, sowie zum Schlusse die Mineralien des Uran, wobei das Uranpecherz als Ausgangspunkt der Uranindustrie hervorgehoben wurde.

Metzdorf.

Jahres-Bericht

der chemisch-physikalischen Section pro 1887/88.

In der Sitzung vom 16. November 1887 wurde der frühere Vorstand wiedergewählt: Herr Professor Putzler zum Vorsitzenden, Herr Dr. Zeitzschel zum Schriftführer. — Herr Dr. Dühring sprach über akustische Interferenz-Erscheinungen und zeigte, wie dieselben mit Hülfe des Quincke'schen Rohres einer grösseren Zahl von Beobachtern gleichzeitig wahrnehmbar gemacht werden können. — Herr Professor Putzler zeigte eine Reihe von Versuchen über leuchtende und nichtleuchtende Flammen, welche mit den bisherigen Ansichten über die Natur dieser Flammen nicht in direktem Einklang stehen.

Am 22. December 1887 zeigte Herr Dr. Dühring das Resultat eines Foucault'schen Pendelversuches, welches nur mit unwesentlicher Abweichung für die Berechnung der geographischen Breite benutzt werden konnte. — Herr Professor Putzler legte theoretisch und experimentell dar, in welcher Weise mit Hülfe langer Standgläser, die mit Wasser gefüllt und allmählich wieder entleert werden können, durch Resonanz eine Reihe von Obertönen objectiv wahrnehmbar zu machen sind.

In der Sitznng vom 26. Januar 1888 sprach Herr Dr. Dühring über die Aufnahme von Momentbildern, welche die verschiedenen Stellungen eines in Bewegung begriffenen Gegenstandes veranschaulichen. Derselbe zeigte dann, wie mit Hülfe eines von Bauer hergestellten Apparates die Richtigkeit des Fundamentalsatzes, dass Electricität sich nur an der Oberfläche befindet, stets sicher gezeigt werden kann, was bei dem alten Coulomb'schen Versuche nicht immer möglich war. Herr Professor Putzler erörterte dann theoretisch und zeigte experimentell die Vorgänge beim Laden und Entladen der Leydener Flasche.

In der Sitzung vom 23. Februar sprach Herr Metzdorf über Neueres aus der Mikroskopie, über einen Object-Markirer, über die Abbé'sche Tastplatte und über den Abbé'schen Condensor und zeigte die betreffenden Gegenstände in ihrer Benutzung vor.

Am 21. März berichtete Herr Geh. Medicinalrath Dr. Strahler über den gegenwärtigen Stand der Bakterienforschung; er sprach über morphologische Unterschiede und chemische Nachweise einzelner Arten und zeigte verschiedene der letzteren unter dem Mikroskop vor.

Dr. Zeitzschel.

Jahres-Bericht

der botanischen Section für das Winterhalbjahr 1887/88.

In der ersten Sitzung am 10. November wurden die Herren: General Schubarth als Vorsitzender und Lehrer Mühle als Secretair wiedergewählt. Hierauf folgte ein Vortrag des Schriftführers über die Stipulatae. Sodann legte Herr Lehrer Barber eine Anzahl von ihm in der Umgegend von Görlitz aufgefundener Pflanzen-Abnormitäten vor und berichtete über neuaufgefundene Pflanzenstandorte desselben Gebietes.

Die zweite, dritte und fünfte Sitzung am 8. December resp. 12. Januar und 8. März wurden ausgefüllt durch Vorträge des Herrn Lehrer Barber, in welchen derselbe die Erlebnisse und Ergebnisse seiner Excursionen, die zum Zwecke einer besseren Durchforschung der Görlitzer Heide dahin unternommen worden waren, besprach. Die daselbst gesammelten Pflanzen lagen zur Ansicht aus.

In der vierten Sitzung am 9. Februar wurde ein von Herrn Dr. von Rabenau in New-York verfasster Aufsatz: „Vegetationsskizze der weiteren Umgebung New-Yorks“ verlesen. Auch hierzu waren Beläge in sauber gepressten Pflanzen eingegangen.

In der letzten Sitzung wurde vorgelegt: „Iconographie australischer Akazien; Geschenk des Verfassers, Herrn Baron Ferd. von Müller in Sydney.

E. Mühle.

Protokoll

der General-Versammlung vom 2. Januar 1889.

Der Präsident verliest die Namen der verstorbenen Mitglieder, der Herren: Rittergutsbesitzer Möschler, Zimmermeister Höhne, Rittergutsbesitzer Remy. Das Andenken an dieselben wird durch Erheben von den Plätzen geehrt.

Aus der Gesellschaft schieden aus die Herren: Dr. med. Liebrecht, Dr. med. Horstmann, Kaufmann E. Riedel, Rittergutsbesitzer Tölke, Dr. med. Massmann, Landgerichtsrath Baier, Kaufmann Kemper, Oberbürgermeister Reichert.

Neu angemeldet haben sich die Herren: Kaufmann G. Reich, Rittergutsbesitzer v. Haugwitz auf Ober-Neundorf, Kaufmann Alfred Schultze, Rendant Jäkel, Dr. med. Linke. Gegen die Aufnahme wird nichts eingewendet.

Die Revision der Rechnungen durch Herrn O. Druschki hat keinen Anlass zur Erwiderung gegeben. Dem Kassirer wird Decharge ertheilt.

Von Seiten der Herren Stände sind wiederum 100 Mark zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek bewilligt worden.

Der Punkt der Tagesordnung, betreffend die Klarstellung des § 22 der Statuten, wird von der Tagesordnung gestrichen, da die Meinungsverschiedenheiten zwischen Präsidium und Ausschuss hinsichtlich der Auslegung des § 22 gehoben sind.

Der Director Dr. Peck giebt Bericht über Vermehrung der Sammlungen.

Herr Stadtrath Doniges stellt den Antrag für die nächste Tagesordnung, dass Mitglieder berechtigt sein sollen, Anträge für die nächste General-Versammlung einzubringen, nachdem dieselben 14 Tage vor derselben dem Präsidenten angezeigt sind.

Herr Dr. Boldt erweitert den Antrag dahin, dass jedes Mitglied bei Unterstützung von 20 anderen Mitgliedern das Recht haben soll, die Einberufung einer ausserordentlichen General-Versammlung binnen 14 Tagen zu verlangen.

In gleichem Sinne äussert sich Herr Staatsanwalt von Staff.

Herr Bürgermeister Heyne beantragt auf die Tagesordnung der nächsten General-Versammlung Revision der Statuten zu setzen.

Dr. Kleefeld. Dr. Wilh. Boldt. Dr. Zeitzschel. Oscar Primke.
Metzdorf. Feyerabend.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 29. März 1889.

Der erste Präsident Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld eröffnet die Versammlung mit kurzen Nekrologen der drei verstorbenen Ehrenmitglieder, der Herren: Professor Dr. Hartmann Schmidt, Kronprinz

Erzherzog Rudolf von Oesterreich und Wirklicher Geh. Rath von König. Die Gesellschaft verlor ferner durch den Tod das wirkliche Mitglied Herrn Oberstabsarzt Dr. Riebau. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet die Herren: Kaufmann Gust. Bauer, Redacteur Goetschel, Major von Löfen und Haupt-Steueramts-Rendant Wegener.

Hierauf wird Herr Rentier Griesch, welcher sich zur Aufnahme gemeldet, als Mitglied aufgenommen.

Nach Verlesung der Depesche und des Dankschreibens, welche der Gesellschaft anlässlich der Uebersendung eines Kranzes und Beileidschreibens beim Tode weiland unseres Ehrenmitgliedes, des Kronprinzen Erzherzog Rudolf von Oesterreich, zugegangen sind, erfolgt die Mittheilung, dass Herr Rentier Pechtner seine Mineraliensammlung letztwillig der Naturforschenden Gesellschaft vermacht habe.

Herr Dr. Peck berichtet sodann über die Vermehrungen, welche die Sammlungen seit der letzten Haupt-Versammlung erfahren haben.

Es gelangen nunmehr die Berichte über die Thätigkeit der Sectionen im verflossenen Winter zum Vortrage, und zwar: der geographischen Section, der chemisch-physikalischen Section, der zoologischen Section, der botanischen Section, der mineralogischen Section und der Oeconomie-Section.

Der Schriften-Austausch mit dem Museo Nacional de Republica De Costa-Rica wird genehmigt.

Es gelangt hierauf zur Berathung der Antrag des Herrn Bürgermeister Heyne: „Revision der Statuten" betreffend. Versammlung beschliesst, dass der nächsten Haupt-Versammlung ein revidirtes Statut vorgelegt werde, und dass mit der Ausarbeitung desselben das Präsidium, die Beamten und der Ausschuss unter Zuziehung des Antragstellers Herrn Bürgermeister Heyne und event. Cooptirung anderer Mitglieder beauftragt werde. Der Antrag des Herrn Stadtrath Doniges wird seitens des Antragstellers zurückgezogen; Versammlung beschliesst, dass derselbe in nachstehender Fassung bei Revision der Statuten berücksichtigt werde:

> „Anträge von einzelnen Mitgliedern, die von mindestens zehn Mitgliedern unterstützt sind, müssen, sobald sie 14 Tage vor der Haupt-Versammlung eingebracht sind, auf die Tagesordnung gesetzt werden."

Der Antrag des Herrn Dr. Boldt: „Einberufung einer ausserordentlichen Haupt-Versammlung seitens mehrerer Mitglieder“, soll gleichfalls bei Revision der Statuten berücksichtigt werden.

Dr. Kleefeld. Dr. Blau. Körner. Fischer.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 25. October 1889.

Der erste Präsident Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld eröffnet die Versammlung mit der Mittheilung, dass die Gesellschaft seit der letzten Haupt-Versammlung drei correspondirende Mitglieder, die Herren: Rittergutsbesitzer Eugen von Homeyer in Warbelow, Graf Eugen von Keyserling in Glogau, Museums-Director a. D. Tobias in Leipzig, und ein wirkliches Mitglied, Herrn Rentier Lips, durch den Tod verloren hat. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet die Herren: Stadtrath Körner, Kaufmann Förtsch, Fabrikbesitzer Hähnel, Major Freiherr von Krane, Kaufmann Tillmanns, Diakonus Fischer.

Versammlung ernennt Herrn Pastor Fischer in Gleiwitz auf Antrag des Ausschusses zum correspondirenden Mitgliede.

Als Mitglieder werden aufgenommen die Herren: Rechnungsrath Fitzner, Oberst a. D. von Johnston, Frau Rentier Schluss, Landgerichts-Secretair Kluge, Zimmermeister Jäkel, Rittergutsbesitzer Thomas, Dr. med. Stein, Musikdirector Fleischer, Dr. phil. Beyrich, Instituts-Vorsteher Brink, Rittergutsbesitzer Gall, Vorwerksbesitzer Jäkel, Dr. med. Lewinstein, Major a. D. Kosch, Dr. Lesshaft.

Versammlung genehmigt den Schriftenaustausch mit dem krainischen Musealverein in Laibach, der Meriden Scientific Association, dem Verein für Mathematik und Naturwissenschaften, der Wiener Academie der Wissenschaften.

Zum zweiten Präsidenten wird gewählt Herr Professor Putzler mit 60 Stimmen (27 Stimmen erhält Herr Oberstlieutenant Guhl, je 1 Stimme die Herren: Dr. Schuchardt, Dr. Lewinstein, Apotheker Körner). — Zum ersten Secretair wird gewählt Herr Apotheker Körner mit 93 Stimmen (1 Stimme Herr Halberstadt, 3 Stimmen Herr

Apotheker Weese, 1 Stimme Herr Stadtrath Prinke). — Zum zweiten Secretair wird gewählt Herr Dr. Zeitzschel mit 102 Stimmen (je 1 Stimme erhalten die Herren: Stadtrath Halberstadt, Dr. Buchwald, Apotheker Jungmann). — Zum Cassirer wird gewählt Herr Ebert mit 101 Stimmen (je 1 Stimme für die Herren: Jungmann, Halberstadt und Ebers, sowie 2 ungültige Stimmen). -- Herr Dr. Peck wird durch Acclamation zum Bibliothekar, desgleichen Herr Maurermeister Frenzel zum Hausverwalter gewählt. Herr Stadtrath Halberstadt wird durch Acclamation zum Ausschuss-Director gewählt. Zu Mitgliedern des Ausschusses werden gewählt die Herren: Remer, Schubarth, A. Kleefeld, Adam, Nobiling.

Der Etat für das Gesellschaftsjahr 1889/90, welcher in Einnahme und Ausgabe mit 10078 Mark 11 Pfg. veranschlagt ist, wird genehmigt.

Versammlung tritt nunmehr in die Berathung über den neuen Entwurf der Satzungen ein. Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld übergiebt zuerst das einliegende Schriftstück, betitelt „Beilage zum Protokoll der Haupt-Versammlung vom 25. October 1889", zu den Acten. An der General-Debatte betheiligen sich die Herren: Putzler, Halberstadt, Kahlbaum, Boldt, Cohn, von Staff; es erfolgt hierauf die Abstimmung, ob in die neuen Satzungen das Institut des Ausschusses aufgenommen werden soll. Versammlung entscheidet sich für den Ausschuss. Der Antrag des Herrn Oberstlieutenant Guhl, das alte Statut ferner zu belassen mit dem Amendement des Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher, die Vereinbarung zwischen Ausschuss und dem ersten Präsidenten vom 2. Januar d. J. beizufügen, wird abgelehnt. — Der Antrag des Herrn Rechtsanwalt Cohn, eine Commission von 7 Mitgliedern zur Ausarbeitung des neuen Statuts zu ernennen, wird angenommen. In die Commission werden gewählt die Herren: Nobiling, Cohn, Körner, Meyhöfer, von Staff, Kahlbaum, Dr. Freise.

V. g. u.

Kleefeld. Putzler. H. Druschki. Dr. Wurst.

Beilage zum Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 25. October 1889.

In der, von den Herren Dr. Böttcher, G. Halberstadt, Dr. Kahlbaum, Körner, Dr. Peck an die Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft unter dem 18. October 1889 versandten Druck-

schrift findet sich eine, meine Person betreffende unrichtige Darstellung, die ich zwar schon einmal in einer Ausschuss-Sitzung widerlegt habe, der ich nun aber auch hier zu widersprechen gezwungen bin.

Im zweiten Absatze der betreffenden Schrift heisst es:

„Bekanntlich war in Folge eines durch den Präsidenten dem Ausschuss unvorbereitet zur Beschlussfassung vorgelegten Bauplanes nebst Kosten-Anschlag, und Angesichts der Unmöglichkeit, in einer unvorbereiteten Sitzung des Gesammt-Ausschusses das Project hinreichend gründlich zu prüfen, Seitens des aus 10 Mitgliedern und einem Director bestehenden Ausschusses beschlossen worden, den Bauplan vor der sofortigen Beschlussfassung erst noch eingehend zu berathen" u. s. w.

Es ist unrichtig, dass ich an den Ausschuss das Verlangen gestellt habe, gleich in der ersten Sitzung, in welcher ihm das Bau-Project von mir vorgelegt war, schon einen Beschluss über dasselbe zu fassen.

Im Gegentheil hatte ich einen von Herrn Remer nach einstündiger Debatte gestellten Antrag:

„Die Debatten über das Bau-Project zunächst abzubrechen und in einer folgenden Sitzung eine gemeinschaftliche Besichtigung der gesammten Räume vorzunehmen, bevor weiter darüber berathen würde"

als zweckmässig bezeichnet, und wollte eben die Abstimmung über diesen Antrag vornehmen, als der Gegen-Antrag gestellt und von der Majorität der anwesenden Mitglieder des engeren Ausschusses angenommen wurde:

„Die Angelegenheit im engeren Ausschusse weiter zu berathen", also ohne Präsidium und Beamten, also auch ohne den Antragsteller.

Görlitz, den 25. October 1889.

Dr. W. Kleefeld.

Protokoll

der Haupt-Versammlung am 8. November 1889.

Der erste Schriftführer Herr Körner theilt mit, dass die bisherigen Präsidenten Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld und Professor Dr. Putzler ihre Aemter niedergelegt haben und beantragt bei der Versammlung, den beiden Herren den Ausdruck des Bedauerns und

ein Dankesvotum für ihre bisherige Thätigkeit in der Gesellschaft auszusprechen. Der Antrag wird angenommen.

In Anerkennung der grossen Verdienste, welche sich die bisherigen Präsidenten der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld und Herr Professor Dr. Putzler, insbesondere der Erstere durch eine langjährige Thätigkeit als Secretair, zweiter und erster Präsident erworben haben, spricht die Haupt-Versammlung ihr lebhaftes Bedauern darüber aus, dass diese Herren ihr Amt als Präsidenten niedergelegt haben und verbindet damit den Ausdruck des Dankes für ihre erfolgreiche Thätigkeit in der Gesellschaft.

Darauf wird zur Wahl des ersten Präsidenten geschritten. Es erhalten die Herren: Bergwerks-Director a. D. Schnackenberg 62 Stimmen, Dr. Kleefeld 12 Stimmen, Dr. Kahlbaum 2 Stimmen, Dr. Schuchardt 1 Stimme, Rechtsanwalt Cohn 1 Stimme, 6 unbeschriebene und 1 ungültiger Zettel. Herr Schnackenberg ist demnach gewählt, derselbe nimmt die Wahl an.

Bei der Wahl zum zweiten Präsidenten erhalten die Herren: Dr. Kahlbaum 68 Stimmen, Dr. Putzler 10 Stimmen, Dr. Zeitzschel 1 Stimme, Dr. Linn 1 Stimme, 5 unbeschriebene Zettel. Herr Dr. Kahlbaum ist demnach gewählt, derselbe nimmt die Wahl an.

Zur Aufnahme als Mitglieder in die Gesellschaft haben sich gemeldet die Herren: Fabrikbesitzer Esser, Hauptmann Nicolai, Dr. phil. Winkler, Dr. phil. Liebrecht, Fabrikbesitzer Julius Kaufmann. Die Zettelwahl ergiebt, dass sämmtliche Herren aufgenommen sind.

Darauf erfolgt die Erstattung der Berichte des Secretairs, des Bibliothekars und des Inspectors der Sammlungen, unter Hinweis auf die eingegangenen Neuheiten.

G. Halberstadt. Guhl. Körner. Zeitzschel.

Jahres-Bericht

des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1888/89.

Meine Herren!

Wiederum ist ein Jahr im Leben unserer Gesellschaft verflossen und liegt es mir heute ob, mit Ihnen einen Rückblick auf dasselbe zu werfen und einen Bericht abzustatten über die wichtigsten Vorkommnisse, die unsere Gesellschaft berührt haben. Die Naturforschende Ge-

sellschaft zählte beim Beginn des verflossenen Jahres 26 Ehrenmitglieder, 109 correspondirende und 346 wirkliche Mitglieder. Aufgenommen wurden 24 Mitglieder. Durch Austritt verlor die Gesellschaft 18 Mitglieder und durch den Tod entrissen wurden uns 3 Ehrenmitglieder: Unser durchlauchtigster Gönner: Kronprinz Erzherzog Rudolf von Oesterreich und die Herren: Wirklicher Geheimer Rath von König in Berlin, Präsident des Amts für deutsches Heimathwesen, und Professor Dr. Hartmann Schmidt, Conrector am Real-Gymnasium zum Zwinger in Breslau, ferner 6 correspondirende Mitglieder, die Herren: Rittergutsbesitzer Eugen von Homeyer auf Warbelow, Graf Eugen v. Keyserling in Glogau, Generalmajor v. Klass in Warmbrunn, Gutsbesitzer Möschler auf Kronförstchen, Ingenieur Otto Schütt in Constantinopel und Museumsinspector Tobias in Leipzig, sodann 4 wirkliche Mitglieder, die Herren: Zimmermeister Höhne, Rentier Lips, Oberstabsarzt Dr. Riebau und Rittergutsbesitzer Remy auf Zwecka. Ehre ihrem Andenken! Die Gesellschaft tritt somit in das neue Jahr mit 23 Ehrenmitgliedern, 104 correspondirenden Mitgliedern und 348 wirklichen Mitgliedern. Zu den Gesellschaften, mit denen wir in Schriftenaustausch stehen, treten im verflossenen Jahre 4 neue hinzu, sodass die Zahl derselben 199 beträgt.

Das wissenschaftliche Leben in der Gesellschaft war im verflossenen Winter ebenso rege wie früher. Besonderen Dank ist die Gesellschaft den Herren schuldig, welche an den Freitag-Abenden die Vorträge ükernommen hatten.

Es wurden Vorträge gehalten:

Vor Damen und Herren:

am 2. Novbr. 1888 Herr Professor Dr. Putzler: „Ueber die electrischen Ströme“.

„ 16. Novbr. 1888 Herr Professor Dr. Putzler: „Der Electromagnetismus“.

„ 30. Novbr. 1888 Herr Professor Dr. Putzler: „Electromagnetische Apparate“.

„ 7. Decbr. 1888 Herr Dr. Zeitzschel: „Ueber regelmässige Winde und Wirbelstürme“.

„ 14. Decbr. 1888 Herr Professor Dr. Putzler: „Die Telegraphie“.

„ 4. Januar 1889 Herr Professor Dr. Putzler: „Die inducirten Ströme“.

am 11. Januar 1889 Herr Oberstlieutenant Guhl: „Die Oeconomie der Kräfte in der Natur“.

„ 25. Januar 1889 Herr Gymnasiallehrer Feyerabend: „Geschichte und Urgeschichte eines einst schlesischen Volksstammes“.

„ 1. Februar 1889 Herr Professor Dr. Putzler: „Das Telephon und andere Anwendungen des electrischen Stromes“.

„ 8. Februar 1889 Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld: „Plaudereien aus Neapel, Pompeji, Vesuv, Capri“.

„ 15. Februar 1889 Herr Professor Dr. Putzler: „Die chemischen Wirkungen des electrischen Stromes“.

„ 22. Februar 1889 Herr Oberlehrer Dr. Blau: „Ein schlesischer Wander- und Walddichter“.

„ 1. März 1889 Herr Professor Dr. Putzler: „Die Erzeugung electrischer Ströme durch Maschinen, die Dynamomaschine“.

„ 8. März 1889 Herr Diakonus Fischer: „Die Völkerkunde und das Problem der Urreligion“.

„ 15. März 1889 Herr Professor Dr. Putzler: „Die Lichterscheinungen der Electricität im luftverdünnten Raume“.

„ 22. März 1889 Herr Dr. Markus: „Der Hypnotismus, seine Geschichte und gegenwärtige Bedeutung“.

Vor Herren:

am 3. Novbr. 1888 Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld: „Touristische Plaudereien von der Küste des Mittelländischen Meeres“.

„ 23. Novbr 1888 Herr General Schubarth: „Ueber den Ursprung des Erdöls“.

„ 21. Decbr. 1888 Herr General Schubarth: „Das Nordlicht“.

Ueber die Thätigkeit der Sectionen, deren Sitzungen regelmässig abgehalten und zahlreich besucht wurden, haben die betreffenden Herren Secretäre Ihnen bereits in der Hauptversammlung im März berichtet.

Dem Wohlwollen der Herren Landstände der Ober-Lausitz verdankte unsere Gesellschaft im verflossenen Jahre wiederum eine Zuwendung von 100 Mark, bestimmt zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek.

Sammlungen sowohl wie die Bibliothek haben im letzten Jahre eine bedeutende Vermehrung erfahren, besonders erstere wurden von Herrn Fabrikbesitzer Ernst Müller auf seiner Reise in Süd-Amerika reich bedacht. Näheres darüber, sowie über die übrigen Geschenke und

die Erwerbungen aus den Mitteln der Gesellschaft werden Sie aus dem Bericht des Herrn Directors der Sammlungen ersehen. Erwähnen will ich gleich an dieser Stelle, dass Herr Rentier Friedrich Pechtner seine bedeutende Mineraliensammlung unserer Gesellschaft testamentarisch vermacht hat. Die Sammlungen erfreuten sich an den Mittwoch-Nachmittagen, an welchen dieselben für Jedermann geöffnet waren, eines zahlreichen Besuches, wurden auch in diesem Sommer wieder von hervorragenden Gelehrten mehrfach besichtigt. Besonders während der vor kurzem hier tagenden Haupt-Versammlung der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Ober-Lausitz, sowie der deutscher Philologen und Schulmänner beehrten viele Theilnehmer unser Museum mit ihrem Besuche. Den Herren, welche die Aufsicht über die Sammlungen an den Besuchstagen wieder bereitwilligst übernommen hatten, spreche ich hiermit im Namen des Präsidiums den Dank der Gesellschaft aus.

Der Bericht des Herrn Kassirers über die Kassenverhältnisse der Gesellschaft entrollte Ihnen ein erfreuliches Bild über den Zustand derselben; hoffen wir, dass der Kassenabschluss stets ein gleich günstiger sein möge.

Der von der letzten Haupt-Versammlung dem Vorstand ertheilte Auftrag, ein revidirtes Statut in der nächsten Haupt-Versammlung vorzulegen, ist durch die Berathungen einer besonderen Commission und zuletzt im Ausschuss erledigt worden. Sie hoffen gewiss mit mir, dass die Beschlussfassung über den Entwurf der neuen Satzungen zum Wohle für die Gesellschaft ausfallen möge. Mit den besten Wünschen für das fernere Gedeihen der Naturforschenden Gesellschaft schliesse ich auch in diesem Jahre wieder meinen Bericht.

Körner, Secretär.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1888—1889 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mittheilungen Neue Folge 4. Band. — Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin mensuel Tome VIII No. 175—186, Tome IX

No. 187 – 198. — Amsterdam: Société Royale de Zoologie „Natura Artis Magistra": Bijdragen tot de Dierkunde, Feest-Nummer 1888. — Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde: 8. Jahresbericht. — Augusta, State of Maine: Reports of Fisheries for de years 1871 – 79 and 1881. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 37. Jahrg. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1887/88. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 40. Band 2.—4. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrg. 1888. — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg: Verhandlungen 29. Jahrg. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 23. Band 5. und 6. Heft, 24. Band 1. – 3. Heft; Verhandlungen 15. Band No. 7—10, 16. Band Heft 1—6; Dr. Freiherr von Danckelmann, Mittheilungen aus den deutschen Schutzgebieten 1. und 2. Band 1. und 2. Heft. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen No. 1195—1214. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: 71. Jahresbericht. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 14. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück: Verhandlungen 45. Jahrg. 2. Hälfte und 46. Jahrg. 1. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrg. 1888 No. 40—52, 1889 No. 1—39. — Boston, Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings Vol. XV. P. 1. — The Boston Society of Natural History: Proceedings Vol. XXIII P. 3, 4. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 10. Band 3. Heft. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1888. — Landwirthschaftlicher Central-Verein für Schlesien: Jahresbericht für 1888. — Gewerbeverein: Gewerbeblatt: Jahrgang 1888 No. 21—26, 1889 No. 1—20 und Berichte über den 22. Schlesischen Gewerbetag in Schmiedeberg 1886 und Grünberg 1887. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 66. Jahresbericht. — Königliches Oberbergamt: Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preussischen Staates im Jahre 1888. Berlin 1889. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 26. Band und 6. Bericht der meteorologischen Commission. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Mittheilungen 68. Jahrgang. — Cambridge, Massach.: Museum of Comparative Zoology: Bulletin Vol. XVI No. 1—5, Vol. XVII No. 2—3; Annual Report of the Trustees for 1887—1888.

Cassel: Verein für Naturkunde: 34. und 35. Bericht. — Cherbourg: Société Nationale des sciences naturelles: Mémoires Tome 25. — Christiania: Universitaet: Hans H. Reusch Silurfossiler og Pressede Konglomerater i Bergensskifrene, Kristiania 1882; Forhandlinger ved de Scandinaviske Naturforskeres trettende Moede i Cristiania 7.—12. Juli 1886. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 32. Jahresbericht. — Córdoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina: Boletin Tom. XI Entr. 1—3. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften 7. Band 2. Heft. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 9. Heft. — Davenport, Jowa: Academia of Natural Sciences: Proceeding Vol. V P. I. — Dijon: Académie des sciences, arts et belles lettres: Mémoires Tome X. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 8. Band 3. Heft; Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands I. Serie 9. Band 5. Lieferung. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrg. 1888 und 1889 erste Hälfte. — Verein für Erdkunde: Festschrift zur Jubelfeier des 25jährigen Bestehens des Vereins für Erdkunde. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht für 1888/89. — Dublin: Royal Society: Transactions Vol. IV No. 2—5; Proceedings Vol. VI P. 3—6. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 72. und 73. Jahresbericht. — Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät: Sitzungsberichte 21. Heft. — Florenz: Biblioteca Nazionale centrale di Firenze: Bolletino delle Pubblicazioné Italiane: No. 66—77 con Indice, No. 78—89. — Frankfurt a. M.: Physikalischer Verein: Jahresbericht für 1886/87. — Aerztlicher Verein: 31. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens und statistische Mittheilungen für 1888. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt: Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften 6. Jahrgang No. 4—12, 7. Jahrgang No. 1 und 2 und Dr. E. Huth: Societum Litterae 2. Jahrgang 6—12 und 3. Jahrgang 1—6. — Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen 8. Heft. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1886/87. — Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften 27.—31. Jahresbericht. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 26. Bericht. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings and Transactions Vol. II P. 1. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1887/88. — Gymnasium und das

damit verbundene Realgymnasium: Programm, enthaltend Schulnachrichten über das Schuljahr 1888/89. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 64. Band 2. Heft und 65. Band 1. Heft. -- Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 20. Jahrgang. — Geographische Gesellschaft: 3. Jahresbericht 1. und 2. Theil. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 61. Band und 62. Band 1. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrg. 1888 No. 10—12, 1889 No. 1—9. — Kaiserl. Leopoldino-Carolinische Akademie der Naturforscher: Leopoldina 24. Heft No. 17—24, Titel und Register und 25. Heft No. 1—16. — Verein für Erdkunde: Mittheilungen Jahrg. 1888. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Monatsberichte März bis December 1888 und Januar bis April 1889; Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1887; Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 8.—11. Jahrgang. — Harlem: Musée Teyler: Archives Ser. II Vol. III P. 2 und 3; Catalogue de la Bibliothèque 7. et 8. Livrais. — Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica: Acta Vol. III et IV, Meddelanden 14. Heft. — Hohenleuben: Voigtländischer Alterthumsforschender Verein: 58. und 59. Jahresbericht. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: 17. Bericht. — Kiel: Kgl. Universitäts-Bibliothek: 95 Stück Schriften aus den Jahren 1888/89. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 7. Band 2. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Zeitschrift 18. Band. — Kiew: Société des Naturalistes: Mémoires T. X. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten: Jahrbücher 19. Heft. — Königsberg i. Pr.: Königliche Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 29. Jahrgang. — Laibach: Musealverein für Krain: Mittheilungen 2. Band. — Leipa in Böhmen: Nordböhmischer Excursions-Club: Mittheilungen 11. Jahrgang 4. Heft, 12. Jahrgang 1. bis 3. Heft und Dr. F. Hantschel, Zur Durchforschung Nord-Böhmens. Leipa 1888. — Leipzig: Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte 13. und 14. Jahrg. — Leutschau: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 16. Jahrg. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 47. Jahresbericht: Beiträge zur Landeskunde 41. Lieferung. — Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens: 18. Jahresbericht. — London: Royal Society: Proceedings Vol. XXXXIV, XXXXV und No. 281. — St. Louis:

Academy of Sciences: Transactions Vol. V, 1, 2. — Lüttich (Liège): Société Géologique de Belgique: Annales Vol. XIII—XV, Vol. XVI Livr. 1. — Société Royale des sciences de Liège: Mémoires Tome XV. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. XXX, XXXI. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings Ser. IV, Vol. I. — Mannheim: Verein für Naturkunde: 52.—55. Jahresbericht. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Abhandlungen: 12. Band 3. Abhandlung: Sitzungsberichte aus dem Jahre 1888. — Moscau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1888 No. 3 und 4, 1889 No. 1; Meteorologische Beobachtungen, ausgeführt am meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Academie bei Moskau im Jahre 1888. — Montreal: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. V. — München: Königl. Bayerische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse Jahrgang 1888 Heft 3 und 1889 Heft 1. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 16. Jahresbericht. — Nancy: Société des Sciences: Bulletin Ser. II Tome IX fasc. 21. — Neisse: Philomathie: 24. Jahresbericht. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 42. Jahrg. — Neuchatel: Société des Sciences naturelles: Bulletin Tome XVI. — New-York: Academy of Sciences: Annals Vol. IV 5—8; Transactions Vol. VII 3—8, Vol. VIII 1—4. — American Geographical Society: Bulletin: Vol. XX, No. 3, 4 and Supplement, Vol. XXI, No. 1, 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen 8. Band, Bogen 5—7, Jahresbericht für 1888. — Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein: 7. Jahresbericht. — Ottawa, Canada: Museum and Office of the Geological and Natural History of Canada: Catalogue of Canadian Plants P. IV; List of Publications. — Pesth: Magyarhoni Fölldtani Társulat: Földtani Közlöny 18. Band No. 8—12, 19. Band No. 1—8. — Ungarisches National-Museum: Revue der naturhistorischen Hefte: 11. Band No. 3 und 4, 12. Band No. 1—3. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1888 P. 2 und 3. — Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali: Atti Vol. IX, Processi verbali S. 187—254; Alla memoria del Prof. Giuseppe Meneghini. Pisa 1889. — Portland, Maine: Society of Natural History: Proceedings Sess. 1881 No. 9—14, 1—3, Sess. 1882, 8, 10 und 11, 1889 No. 9; Nathan Clifford Brown,

A. Catalogue of the birds Known to occur in vicinity of Portland. Portland 1882. — Prag: Lesehalle deutscher Studenten: Jahresbericht für 1888. — Königliche Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte für 1887 und 1888; Abhandlungen 7. Folge 2. Band; Jahresberichte für 1887 und 1888. — Naturhistorischer Verein „Lotos": Jahrbuch für Naturwissenschaft: 9. Band. — Museum des Königreiches Böhmen: Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen 6. Band No. 2, 4 und 6. — Reichenberg: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 18.—20. Jahrgang. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 31. Jahrgang. — Rio de Janeiro: Museum Nacional: Archivos Vol. VII. — Rom: R. Comitato Geologico: Bolletino 19. Jahrg. — Biblioteca Nazionale centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere etc. Vol. III No. 1—4, Vol. IV No. 1, 2. — Salem, Massach.: Essex Institute: Bulletin Vol. XIX No. 1—12. Santjago, Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen 6. Heft. — San José: Museum Nacional Republica de Costa Rica: Anales Tome 1. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft: Verhandlungen 49. Jahrgang. — Stettin: Gesellschaft für Pommer'sche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 38. Jahrgang; Monatsblätter 2. Jahrgang; E. von Haselberg, Die Bau-Denkmäler des Regierungsbezirks Stralsund 2. und 3. Heft. — Stolp in Pommern: Pommer'sche Oeconomische Gesellschaft: Wochenschrift 1888 No. 19—24, 1889 No. 1—18. — Strassburg: Universität: 22 Stück Dissertationen. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahresheft 45. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of New South Wales: Journal and Proceedings Vol. XXII P. 1 and 2. — Triest: Società Adriatica di Scienze naturali: Bolletino Vol. XI. — Tromsö: Museum: Aarshefter Vol. XI, Aarsberedning for 1887. — Ulm: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften: Jahreshefte 1. Jahrgang. — Utrecht: Koninklijk Meteorologisch Institut: Jahrboek 31. und 40. Jahrgang. — Washington: Smithsonian Institution: Miscellaneous Collections Vol. XXXII und XXXIII; Annual Report of the Board of Regents for 1886 Vol. I. — Departement of the Interior: Office U. S. Geological Survey: Bulletin No. 40—47; Monographs Vol. XII; Mineral Resources of the United States. — Bureau of Navigation: Pilot Charts of the Nord Atlantic Ocean: October—December 1888, Januar—Mai 1889; The great Storm of the Atlantic Coast of the U. S. March 11—14 1888. Nautical Monographs No. 5; the relict American Schooner „W. L.

Withe". — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: Schriften 3. Band. — Wien: Verein zur Verbreitung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse: Schriften 28. Band. — K. K. Geologische Reichs-Anstalt: Jahrbuch 38. Band 3. und 4. Heft, 39. Band 1. und 2. Heft; Verhandlungen 1888 No. 12—18 und 1889 1—12. — K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen 38. Band 3. und 4. Quartalsheft und 39. Band 1. und 2. Quartalsheft. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen Neue Folge 21. Band. — K. K. Naturhistorisches Hof-Museum: Annalen 3. Band 4. Heft und 4. Band 1. und 2. Heft. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 41. u. 42. Jahrg. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 22. Band, Sitzungsberichte für 1887 und 1888. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresberichte für 1887 und 1888.

B. Durch Schenkung:

1) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin Band 111—114. 2) Deutsches Archiv für klinische Medicin Band 42 und 43. 3) Berliner klinische Wochenschrift 25. Band 1888. 4) Deutsche Medicinische Wochenschrift 14. Band 1888. 5) Wiener Medicinische Blätter 1888. 6) Münchener medicinische Wochenschrift, Jahrgang 1888. 7) Deutsche Medicinalzeitung 1888. 8) Therapeutische Monatsschrift, 2. Jahrgang. 9) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin Band 217—220, Jahrgang 1888. (No. 1—9 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 10) H. Rose, Handbuch der analytischen Chemie 4. Auflage, 2 Bände. Berlin 1838. 11) Dr. Eduard Winkler, Vollständiges Real-Lexicon der medicinisch-pharmaceutischen Naturgeschichte und Rohwaarenkunde 2 Bände. Leipzig 1840—42. 12) Dr. A. Ure's, Technisches Wörterbuch oder Handbuch der Gewerbskunde, bearbeitet von K. Karmasch und Dr. F. Heeren, 3 Bände. Leipzig 1843—1844. 13) Dr. Joh. Müller, Lehrbuch der Physik und Meteorologie, 6. Auflage, 2 Bände. Braunschweig 1862—63. 14) Dr. W. Horn, Das Preussische Medicinalwesen 1. und 2. Theil. Berlin 1887—88 mit Supplement 1863. 15) Dr. C. R. Fresenius, Anleitung zur qualitativen chemischen Analyse. Braunschweig 1862, 11. Auflage. 16) Dr. C. R. Fresenius, Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse. 5. Aufl. Braunschweig 1864. 17) Dr. O. Berg, Pharmaceutische Waarenkunde

1. und 2. Theil, 3. Auflage. Berlin 1863. 18) Dr. J. A. Stoeckhardt, Die Schule der Chemie 8. Auflage. Braunschweig 1858. 19) Justus Liebig, Chemische Briefe 2. Abdruck. Heidelberg 1845. 20) Dr. Fr. Buchenau, Flora von Bremen 2. Auflage 1879. 21) Dr. Hermann Hager, Kommentar zur 7. Ausgabe der Pharmacopaea Borussica. Lissa 1865. 22) Dr. H. F. Link, Grundriss der Kräuterkunde 1. und 2. Theil. Berlin 1829 und 1831. 23) Dr. Th. Gerding, Taschen-Lexicon der Chemie. Leipzig 1864. 24) A. Berg, Anleitung zur Erkennung der in der Arzneikunde gebräuchlichen phanerogamischen Gewächse. Berlin 1832. 25) J. N. Rohlwes, Allgemeines Vieharzneibuch 16. Auflage. Berlin 1842. 26) Dr. F. L. Sonnenschein, Anleitung zur Chemischen Analyse 2. Auflage. Berlin 1855. 27) Eduard Zapp, Anweisung zur Prüfung und Aufbewahrung der Arzneimittel 3. Auflage. Köln 1863. 28) Dr. Fr. Jul. Otto, Anleitung zur Ausmittlung der Gifte. Braunschweig 1856. 29) J. J. Berzelius, Lehrbuch der Chemie 5. Auflage, 5 Bände. Berlin 1843—48. 30) Pharmacopaea Borussica Ed. VII. Berolini 1862. 31) Joh. Christ. Moessler, Handbuch der Gewächskunde 3. Auflage durch H. Ludw. Reichenbach 3 Bände. Altona 1833—34. 32) Adolf Duflos, Theorie und Praxis der pharmaceutischen Experimentalchemie. Breslau 1841. 33) Dr. Rud. Neumann, Lehrbuch der Naturgeschichte. Königsberg 1852. 34) Revidirte Ordnung, nach welcher die Apotheker in den Königl. Preussischen Landen ihr Kunst-Gewerbe betreiben sollen. 35) Dr. C. Neubauer und Dr. J. Vogel, Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns. Wiesbaden 1863. 36) Preuss. Pharmacopöe 7. Ausgabe übersetzt von G. A. Voelker. Berlin 1862. 37) Dr. Ad. Duflos, Die wichtigsten Lebensbedürfnisse, ihre Aechtheit und Güte etc. 2. Auflage. Breslau 1846. (No. 10—37 Geschenke der verwittweten Frau Stadtrath H. Koerner.) 38) A. Stoeckhardt, Der chemische Ackersmann Jahrgang 1856—1865. 39) A. Stoeckhardt, Chemische Feldpredigten 1. Abtheilung. 40) A. und E. Stoeckhardt, Der angehende Pachter 6. Auflage, 1859. 41) Dr. J. L. Christ, Allgemein practisches Gartenbuch 1. Heft. Heilbronn 1840. 42) G. F. Dietrich aus dem Winkell, Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber 1—3 Theil. Leipzig 1805—1806. 43) J. N. Rohlwes, Das Ganze der Thierheilkunde 1.—4. Theil. Leipzig 1822/25. 44) A. Rothe, Der Landmann wie er sein sollte oder Franz Nowak, der wohl berathene Bauer. Glogau 1839. 45) G. C. Patzig, Der

practische Rieselwirth. Leipzig 1840. 46) Dr. J. Moleschott, Lehre der Nahrungsmittel. Erlangen 1850. 47) Heinrich Cotta, Anweisung zum Waldbau 5. Auflage. Dresden und Leipzig 1835. 48) J. B. von Sint, Gründlicher Unterricht von der Pferdezucht. Frankfurt und Leipzig 1769. (No. 38—48 Geschenke des Herrn Gymnasial-Oberlehrer Nietzsche.) 49) Carl Ritter, Die Erdkunde im Verhältnisse zur Natur und zur Geschichte des Menschen oder allgemeine vergleichende Geographie 2. Ausgabe 1—19. Theil 1822—59 nebst Index. J. L. Ideler. 50) M. Peter Kolb, Vollständige Beschreibung des Afrikanischen Vorgebirges der guten Hoffnung. Nürnberg 1719. 51) Stephani Blancardi, Lexicum Medicum. (No. 49—51 Geschenk des Herrn Archidiakonus Schoenwaelder.) 52) Professor Dr. O. Friedrich, Geognostische Wanderungen in der Gegend von Zittau. Separat-Abdruck. 53) Professor Dr. O. Friedrich, Die Zuflüsse der Neisse in dem Thalbecken von Zittau-Hirschfelde. 54) F. Cohn, Caspar Schwenkfeld. Separat-Abdruck Breslau 1889. 55) Dr. Conventz, Bericht über die Verwaltung der Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1888. 56) Bruno Liebmann, Christian Trautmann und die erste meteorologische Station in der Oberlausitz. Löbau i. S. 1889. 57) Dr. E. Koehler, Die pflanzengeographischen Verhältnisse des Erzgebirges. Schneeberg 1889. 58) Dr. Fr. Hildebrand, Ueber einige Pflanzenbastardierungen. Jena 1889. 59) Joseph Schrenk, On the Histology of the Vegetative Organs of Brasenia peltata Pursh. Sep.-Abdr. 60) Joseph Schrenk, Notes on the inflorescence of Callitriche. Sep.-Abdr. (No. 52—60 Geschenke der Herren Verfasser.) 61) F. von Müller, Considerations of Phytographic Expressions and Arrangements. Sep.-Abdr. Melbourne 1888. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld.) 62) Journal für Ornithologie 36. Jahrgang 2.—4. Heft, 37. Jahrgang 1. u. 2. Heft. 63) J. L. Austaut, Les Parnassiens de la Faune Palaearctique. Leipzig 1889. (No. 62 und 63 Geschenke des Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher.) 64) Frederick McCoy, Prodromus of the Zoology of Victoria Decade XVI, XVII. (Geschenk des Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne.) 65) Dr. J. Graetzer, Lebensbilder hervorragender schlesischer Aerzte aus den letzten vier Jahrhunderten. Breslau 1889. (Geschenk des Herrn Buchhändler Remer.) 66) Festschrift zur Feier der 29. Haupt-Versammlung des Vereins Deutscher Ingenieure am 20. August 1888. Breslau 1888. (Geschenk des Königl. Gewerbe-

raths Herrn Frief.) 67) Der Wanderer im Riesengebirge 8. Jahrgang 1888 No. 10—12, 9. Jahrgang 1889 No. 1—9. Geschenk des Bibliothekars.

C. Durch Ankauf.

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. 5) Just, Botanische Jahresberichte. 6) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 7) Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft. 8) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 9) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 10) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 11) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 12) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 13) F. Cohn, Cryptogamenflora von Schlesien. 14) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 15) Dr. R. Blasius u. D. G. v. Hayek, Ornis, Internationale Zeitschrift für Ornithologie. 16) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. 17) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheca Zoologica. 18) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 19) Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 20) Deutsche geographische Blätter. 21) Catalog der Conchylien-Sammlung von Fr. Paetel. 22) Dr. G. Nachtigal, Sahara und Sudan 3. Band. Ferner als neue Anschaffungen: 23) Anton Stauber, Das Studium der Geographie in und ausser der Schule. 24) William Marshall, Die Tiefsee und ihr Leben. Leipzig 1888. 25) J. L. Kettler, Karte von Emin Pascha's Gebiet und den Nachbarländern. 26) Sachregister zu den Annalen der Physik und Chemie. Leipzig 1888. 27) Stettiner Entomologische Zeitung 8. und 24. Jahrgang antiquarisch. 28) H. Wissmann, Unter deutscher Flagge quer durch Afrika von West nach Ost. Berlin 1889. 29) Im Innern Afrika's. Die Erforschung des Kassai während der Jahre 1883, 1884 und 1885 von H. Wissmann, Ludwig Wolf, Curt von François und Hans Müller. Leipzig 1888. 30) Die wichtigsten botanischen Kunstausdrücke für Laien bearbeitet. 31) Dr. Joh Schanz, Neu-Deutschland. Kreuznach und Leipzig 1889. 32) Dr. Assmann, Das Wetter, Jahrgang 1887

und 1888. 33) J. M. Hinterwaldner, Wegweiser für Naturalien-Sammler. Wien 1889. 34) Dr. K. F. Robert Schneider und F. E. Keller, Handbuch der Erdbeschreibung und Staatenkunde. 2. Aufl. 4 Bände. Gera 1889.

Görlitz, den 30. September 1889.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1888/89 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von dem Inspector des botanischen Gartens in Görlitz, Herrn M. Geissler: Pterocles bicinctus Temm. Von Herrn Stadtrath Halberstadt: Tetrao tetrix L. f. ad. variet. — Von Herrn Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Kutter in Cassel: Je ein Ei von Lanius excubitor L. und Anthus aquaticus L. — Von Herrn Kaufmann O. Mattheus: Coronella laevis L. — Von Herrn Hauptmann von Metsch auf Köslitz: Pavo cristatus L. pull. und Otus vulgaris Flem. juv. — Von dem Lehrer an der höheren Bürgerschule Herrn Mühle: 6 Stück Talitrus saltator Mont. und 2 Stück Carcinus maenas Leach. — Von Herrn Fabrikbesitzer Ernst Müller: 7 Säugethiere, 216 Stück Vogelbälge, 1 Eidechse, 1 Frosch, 400 Stück Schmetterlinge und 7 Stück Insecten anderer Ordnungen, sämmtlich aus der Fauna Brasiliens. — Von Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne: Leipoa ocellata und Ornithorhynchus paradoxus Blumenb. m. — Von Herrn Oberst von Otto: Padiceps rubricollis Lath. pull. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: Trigonocephalus contortrix Holbr., Tropidonotus sp. und 52 Stück Insecten verschiedener Ordnungen aus der Umgebung New-Yorks. — Von der Redaction der Görlitzer Nachrichten und Anzeiger: Ein am 11. Januar 1890 auf der Elisabethstrasse in Görlitz gefangenes Exemplar von Acridium aegyptium L. — Von Herrn Justizrath Roetger: Lepus timidus L. — Von Herrn Major von Schmid: Puppe und Gespinnst von Cossus ligniperda F. — Von Herrn Major von Treskow: 40 Arten Lepidoptera aus West-Afrika in 66 Exemplaren.

B. Durch Ankauf.

Myrmecophaga didactyla L., Chettusia gregaria Pall. f. ad., Harelda histrionica (L.) f. ad., 8 Arten Lepidoptera aus China.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 100 Arten in der Oberlausitz gesammelter Pflanzen. — Von Herrn Stadtrath Dietzel: Gallen auf Blättern von Eichen und Ulmen. — Von Herrn Commercienrath Ephraim: 3 Stück monströse Citronen von Mentone. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Querschnitt des Stammes von Alnus incana Willd. und Galle von Rhodites rosae L. — Von Herrn Apotheker Kleefeld: Herbstlich gefärbte Blätter und verschiedene Gallen. — Von Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne: 30 Arten australischer Meeresalgen. — Von Herrn Förster Nims in Kohlfurt: Hydnum coralloides Scop. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York und Herrn Jos. Schrenk in Hoboken: 273 Arten nordamerikanischer Pflanzen. — Von Herrn Gutsbesitzer F. Rudolph: Früchte von Cycas revoluta L. — Von Herrn Paul Vohland in Dresden: 2 Balgkapseln von Strophanthus hispidus.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Dr. med. Freise: Glimmerschiefer mit Granaten von Landeck. — Von Herrn Director Dr. Kahlbaum: 35 Arten Petrefacten aus den Solenhofer Schiefern in 40 Stücken. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Gestein aus Thüringen und Sandstein von Rackwitz bei Bunzlau. — Von Herrn Rentier Pechtner: 24 Stück Gesteine und Petrefacten aus Thüringen. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: 2 Stück Glimmerschiefer mit Granaten von Ashville in Nordamerika. — Von Herrn Rittergutsbesitzer Premierlieutenant H. Robrecht auf Meffersdorf: Proben der auf dem Grundstück No. 27 der Struvestrasse in Görlitz bei Abteufung eines Brunnens geförderten Sand- und Thonschichten, Dachschiefer von Port Madoc in England und Iserine (Titaneisen) von der Iserwiese. — Von Herrn Oberlandesgerichtsrath Schmidt in Posen: Säulenförmiger Sandstein von Laehnhaus in Schlesien. — Von Herrn Scholtiseibesitzer Simon in Bergstrass bei Wigandsthal: 2 Stück Krystall von schwarzem Spinell von der Iserwiese.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1888 bis ult. März 1889.

Die Thätigkeit der Section im verflossenen Winterhalbjahre erstreckte sich auf sechs Sitzungen.

1) In der ersten Sitzung am 13. November 1888 wurde zunächst vom Herrn Vorsitzenden Rechnung pro 1887/88 gelegt, aus welcher sich ein Kassenbestand von 310 Mk. 54 Pf. ergab. Die stattgefundene Revision der Kasse gab zu Bedenken keine Veranlassung. Die demnächstige Wahl des Vorstandes ergab wiederum dasselbe Resultat wie im Vorjahre. Abgelehnt wird eine Beisteuer zur Regulirung der Oder. Ueber die Veränderungen in dem Besitzstande und den Pachtverhältnissen der Güter wird dem landwirthschaftlichen Centralverein Mittheilung gemacht. Nach Feststellung der Ernte-Erträge pro 1888 wird Herr Schaeffer als Vertreter der Section im landwirthschaftlichen Centralvereine wieder und in die Musterungs-Commission für Stuten und Fohlen Herr Major von Schmidt, Herr Fünfstück-Hennersdorf und Herr Hirche-Langenau gewählt. Endlich beschliesst Versammlung zur Deckung des Schulgeldes und Beschaffung von Büchern für einen fleissigen, armen Schüler der Winterschule aus dem Kreise Görlitz und Lauban eine Unterstützung pro 1889/90 in Höhe von 80 Mark.

2) In der zweiten Sitzung am 11. December wird zunächst Mittheilung gemacht, dass der landwirthschaftliche Centralvorstand für die Ober-Lausitz sich mit der Wahl der Musterungs-Commission einverstanden erklärt hat und übernahm Herr Dr. Nickel aus Hammerstadt demnächst seinen Vortrag über Pressfutter und dessen Bereitung mittelst der Lindenhofer Presse.

Besonders empfehlenswerth ist das Ensilage-Verfahren bei Mais, Doppelklee, Seradella etc. und wird durch das Einpressen dem Futter seine volle Nährkraft erhalten, auch bei Futterung mit Ensilage dem Säuern der Milch vorgebeugt. Ueber den Vortrag selbst entspann sich nach Beendigung desselben eine lebhafte Discussion.

3) Die Verwerthung von Thomasschlacke und Kainit als Düngemittel für Klee gab in der dritten Sitzung am 8. Januar 1889 Veranlassung zu einer anhaltenden Besprechung darüber, welcher sich ein Experimental-Vortrag des Herrn Dr. Caspari über Wasserstoff an-

schloss. Durch vorgenommene Experimente wurde Wasserstoffgas mittelst Eisen und Salzsäure, Schwefelsäure und Zink und Kalium und Natrium hergestellt, welchem sich die Vorführung der sogenannten chemischen Harmonika anschloss.

4) Für die vierte Sitzung am 5. Februar d. J. hatte Herr Schaeffer selbst einen Vortrag über das Thema: „Ist der Grundsteuer-Reinertrag ein richtiger Massstab für den Werth der Güter" übernommen. Der Herr Vortragende wies zunächst auf die Ausführung des Gesetzes zur Regulirung der Grundsteuer hin, betonte die Vornahme der Arbeiten mit ungeeigneten Persönlichkeiten, das mangelhafte Kartenmaterial und die Möglichkeit der Täuschung bei Boden-Untersuchung während trockenen oder nassen Wetters. Da bei Feststellung der Grundsteuer nur die Qualität des Grund und Bodens als Massstab angenommen wird, ohne auf die Lage des Gutes, die Absatzverhältnisse, gute oder schlechte Gebäude, reiches oder geringes Inventar, Forsten etc. Rücksicht zu nehmen, so kann z. B. ein mit dem hundertfachen Grundsteuer-Reinertrage erkauftes Gut keinen höheren Werth haben, als ein mit dem fünfzigfachen Reinertrage bezahltes Gut. Gewöhnlich ist leichter Boden zu hoch taxirt und wird zur Ermittelung des Werthes die landschaftliche Taxe oder der sechzigfache Betrag des Grundsteuer-Reinertrages empfohlen.

Herr Dr. Böhme berichtet hierauf über die Kartoffelernte des Jahres 1888. Als Frühkartoffel hat sich „Magnum bonum" mit einem Ertrage von 75 Centner pro Morgen bewährt, als Speisekartoffel „Schneeflocke" und „Anderson". An späteren Sorten haben „Richter's Imperator", „Champignon", „Reichskanzler" und „Weltwunder" den grössten Ertrag erzielt.

5) In der fünften Sitzung am 26. Februar wird auf ein Rundschreiben, betreffend die bessere Verwahrung der Maschinentheile, hingewiesen. An zwei Pächter von Rittergütern im Queisthale, welche nicht unbedeutende Beschädigungen durch das Hochwasser im Sommer 1888 erlitten haben, wird eine Unterstützung von 100 Mark aus der Sectionskasse gewährt.

Die Feststellung des Börsengewichtes für einen Neuscheffel Getreide wurde hierauf vorgenommen und hat sich aus den Messungen ein Gewicht von 74,8 Pfd. für Weizen, 72,4 Pfd. für Roggen und 45 Pfd. für Hafer ergeben. Demnächst gelangte die Tagesordnung für die Sitzung des landwirthschaftlichen Centralvereins und culturtechnischen

Vereins zur Berathung. Endlich übernahm Herr Dr. Böhme den angekündigten Vortrag über Pilzbildung an Pflanzen, hieran anschliessend die Kartoffel-Krankheit, die Bildung des Mutterkornes, den Rost, Brand und die Trauben-Krankheit einer Besprechung unterziehend.

6) Die letzte Sitzung am 26. März d. J., seit langer Zeit wieder im Gesellschafts-Lokale, gab Herrn Thierarzt Lehner Gelegenheit, einen Vortrag über Hufkrankheiten zu halten. Die Beschaffenheit eines normalen Hufes wurde durch Zeichnungen und Präparate zur Anschauung gebracht. Als fehlerhafte Hufe werden der zu grosse, der kleine, schiefe, Flach-, Zwang-, Bock- und Reh-Huf demonstrirt, deren Entstehung und die Mittel zu deren theilweisen Beseitigung angegeben. An Krankheiten des Hufes wurden die sogenannten Hornspalte, Hornkluft, Strahlfäule, Strahlkrebs, Nageltritt einer Besprechung unterzogen und die Mittel zur Besserung resp. Verhütung derselben mitgetheilt.

Nachdem noch einige Fragen über die Tuberkulose beim Rindvieh ihre Erledigung gefunden hatten, versuchte Herr Dr. Wünsche auf Nieder-Oertmannsdorf die anwesenden Mitglieder der Section für eine im hiesigen Kreise zu erbauende Zuckerfabrik zu erwärmen, ihm konnte jedoch mit Rücksicht auf die gemachten Erfahrungen beim Zuckerrübenbau kein Erfolg garantirt werden, da zur Zeit nur noch wenig Rüben hier gebaut werden. Zum Schluss berichtete Herr Oeconomierath Dr. Böhme noch über die Sitzung des landwirthschaftlichen Centralvereins in Breslau.

Görlitz, den 29. März 1889.

P. Mattner, Sections-Secretair.

Jahres-Bericht
der geographischen Section für das Winterhalbjahr 1888/89.

Die geographische Section hat im Winterhalbjahr 1888/89 acht Sitzungen abgehalten. Die Zahl der Herren, welche die Vorträge besuchten, schwankte zwischen 16 und 30.

In der ersten Sitzung, am 20. December, wurde der bisherige Vorstand wiedergewählt. In dem darauffolgenden Vortrage schilderte

der Herr Diakonus Fischer die Entstehung der ägyptischen Aequatorialprovinz, die Natur ihres Landgebietes und die Wirksamkeit unseres schlesischen Landsmannes Emin Pascha in derselben.

In den beiden Sitzungen vom 4. December und 4. Januar gab der Herr Oberstlieutenant Reiche eine eingehende Darstellung der deutschen Landerwerbungen in Ostafrika, woran sich eine Schilderung der erworbenen Landgebiete schloss.

Am 29. Januar erstattete der Herr Lehrer Mühle Bericht über die im Laufe des Jahres 1887 in den aussereuropäischen Erdtheilen ausgeführten Forschungsreisen und deren Resultate.

In der Sitzung vom 12. Februar hielt der Herr Diakonus Fischer einen Vortrag über den Nomadismus und die ethnographische Bedeutung desselben.

Den Gegenstand des für den 26. Februar vom Herrn Oberst-Lieutenant Guhl übernommenen Vortrages bildete der Ursprung und die Entwickelung der altamerikanischen Culturen, vornehmlich in Mexiko, Yucatan und Peru.

Da für die auf den 12. März angesetzte Versammlung kein Vortrag vorhanden war, so hatte der Herr Vorsitzende der Section ein Charakterbild von Madagaskar entworfen, in welchem die physische Beschaffenheit und die Bevölkerungs-Verhältnisse der Insel zur Darstellung kamen. Herr Dr. Schuchardt fügte dem Vortrage noch Mittheilungen über die Handelsproducte und den Verkehr der Insel mit Europa hinzu und legte eine Anzahl von Industrie-Artikeln vor, welche von Eingeborenen der Insel verfertigt und genanntem Herrn durch einen Geschäftsfreund von dort übersandt worden waren.

Der letzte, vom unterzeichneten Schriftführer am 26. März gehaltene Vortrag behandelte die Spuren des Menschen im Diluvium, vornehmlich in den Fundstellen im Somme-Thale in Frankreich, bei Weimar und bei Schussenriet im Württembergischen.

Zum Schluss dankte der Herr Vorsitzende allen Denen, welche im Laufe des Winters irgendwie zur Förderung des Lebens in der Section beigetragen haben.

Görlitz, den 29. März 1889.

Woithe.

Jahres-Bericht
der zoologischen Section über das Gesellschaftsjahr pro 1888/89.

Die zoologische Section hielt in dem verflossenen Winterhalbjahre fünf Sitzungen ab.

In der ersten Sitzung am 8. November 1888 wurde Herr Dr. Peck zum Vorsitzenden und an Stelle des auf ein halbes Jahr beurlaubten bisherigen Secretairs, Herrn Lehrer Tschentscher, Herr Mühle gewählt. Herr Tobias besprach sodann das Auerhuhn und seine Verwandten und ging speciell auf das Vorkommen derselben in der Ober-Lausitz ein.

In der zweiten Sitzung am 8. December legte Herr Dr. Peck ein für die Sammlungen angekauftes Exemplar von Hatteria punctata vor und besprach dasselbe. Sodann machte derselbe Mittheilung von einem in Australien neu entdecktem Säugethiere. Der übrige Theil der Sitzung wurde ausgefüllt durch einen Vortrag des Schriftführers über das Exoskelett von Astacus fluviatilis.

In der dritten Sitzung am 10. Januar 1889 referirte Herr Dr. Peck über das Steppenhuhn, Syrrhaptes paradoxus. Hieran schloss sich eine Discussion über eine an das Präsidium aus Salzbrunn ergangene Anfrage: Frisst der Rothschwanz Bienen oder nicht?

In der vierten Sitzung am 7. Februar theilte Herr Dr. Peck noch einige neuerdings eingegangene Beobachtungen über das Brüten der Steppenhühner mit und legte sodann ein am 11. Januar 1889 auf der hiesigen Elisabethstrasse gefangenes Exemplar von Acridium aegyptium vor. Hierauf besprach der Schriftführer die in den Sammlungen vorhandenen langschwänzigen Krebse.

In der Schlusssitzung am 7. März legte Herr Dr. Peck einen Theil eines von Herrn Ernst Müller, Fabrikbesitzer hier, der Gesellschaft zugegangenen Geschenkes vor. Dasselbe besteht aus circa 200 brasilianischen Vögeln, einigen Säugethieren, Reptilien und Amphibien. Hieran schloss sich eine Besprechung der in den Sammlungen vorhandenen kurzschwänzigen Krebse durch den Schriftführer.

E. Mühle.

Jahres-Bericht

der mineralogischen Section pro 1888/89.

In der Sitzung vom 28. November 1888 wurde Herr Dr. Zeitzschel zum Vorsitzenden gewählt. Derselbe besprach dann in dieser und den folgenden Sitzungen (20. December 1888, 31. Januar 1889, 21. März 1889) der Reihe nach die eruptiven Gesteine: Granit, Syenit, Melaphyr, Diabas, Diorit, Porphyr, Basalt, Phonolith und Lava, nach ihren mineralogischen und geologischen Beziehungen, sowie die wichtigsten, durch Zersetzung aus ihnen hervorgegangenen Mineralien.

Am 21. März 1889 sprach ausserdem Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld über römische Porphyre und Marmor-Arten.

Dr. Zeitzschel.

Jahres-Bericht

der chemisch-physikalischen Section pro 1888/89.

In der Sitzung vom 21. November 1888 wurde wiederum Herr Professor Putzler zum Vorsitzenden und Dr. Zeitzschel zum Schriftführer gewählt. Der letztere sprach sodann über die Isomerie-Verhältnisse in der Chemie. Herr Professor Putzler zeigte den kleinen, von Anschütz construirten, Schnellseher vor.

Am 19. December 1888 besprach Herr Dr. Dühring das Lambrecht'sche Polymeter, Herr Professor Putzler das Photophon.

In der Sitzung vom 17. Januar 1889 zeigte Herr Professor Putzler neue Versuche über Erzeugung von Electricität, z. B. die Erzeugung von Electricität in Cartonpapier durch Bürsten; Herr Metzdorf machte Mittheilungen über Mikroskopie.

Am 21. Februar 1889 zeigte Herr Dr. Dühring neuere kleine Apparate vor, machte Versuche über die Foucault'schen Inductionsströme und zeigte das Gefrieren von Quecksilber durch Verdunsten von schwefliger Säure.

Am 27. März 1889 machte Herr Professor Putzler Versuche über electrische Lichterscheinungen in Geissler'schen Röhren und in Crookes'schen Apparaten.

Dr. Zeitzschel.

Jahres-Bericht
der botanischen Section im Winterhalbjahr 1888/89.

Vorsitzender General Schubarth, Schriftführer Lehrer Barber.

Es wurden fünf Sitzungen abgehalten und zwar am 15. November, 13. December 1888, 17. Januar, 14. Februar und 14. März 1889.

Die Sitzungen wurden ausgefüllt durch Vorträge und Referate seitens der Herren: General Schubarth über: Die neuesten Entdeckungen auf dem Gebiete der Symbiose, insbesondere die Makrorhizen unserer Waldbäume; die Bedeutung der Steinkörper im Fruchtfleisch der Birnen. Dr. Peck über: Hydnum coralloides. Lehrer Barber über: Neue Standorte seltenerer lausitzer Pflanzen aus der Umgebung von Görlitz; Excursionsbericht über die Flora der Görlitzer Heide im Sommer 1888; Flora von Bozen; die Iridaceen.

Es wurden der Versammlung vorgelegt: Pflanzen aus der Umgebung von Bozen, gesammelt im Sommer 1888, aus dem Herbar des Herrn Dr. Kahlbaum, eine Sammlung von Riesengebirgsmoosen und anderen Cryptogamen, Eigenthum des Herrn Apotheker Knobloch. Ferner sind als Geschenke eingegangen und den Sammlungen der Gesellschaft überwiesen: von Herrn Baron F. von Müller in Melbourne eine prachtvolle Collection vorzüglich präparirter Meeresalgen aus Süd-Australien, von Herrn Förster Nims in Kohlfurt ein besonders kräftiges Exemplar von Hydnum coralloides, von Herrn Gutsbesitzer Fed. Rudolph auf Ndr.-Girbigsdorf ein Fruchtstand von Cycas revoluta nebst Probe des Mutterbodens der Pflanze; von Herrn Barber ca. 100 Pflanzenarten und Bastarde aus der Görlitzer Umgebung und der Görlitzer Heide, darunter neu für die Lausitz:

Glyceria distans Whlubg.-Eisbahn i. d. Ponte
Nymphaea candida Presl.
Rubus Idaeus s. viridis A. Br.
Rubus porphyracanthos Focke.
Alisma natans var. sparganiifolium Fr.
Carex chordorrhiza Ehrh.
Anthoxanthum odoratum var. villosum Lodsl.
Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Fr.

sämmtlich aus der Görlitzer Heide.

E. Barber, Schriftführer.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 10. Januar 1890.

Der Präsident, Herr Director Schnackenberg, begrüsst die Anwesenden und theilt mit, dass die Herren: Major von Schmid, Lieutenant Soltmann, Canzleirath Stieff, Kaufmann Thie, Kaufmann Tillmanns, Gutspächter Schönberg, Landesältester Ullrich und Frau Stadtrath Schulze aus der Gesellschaft ausgetreten sind.

Durch den Tod hat die Gesellschaft verloren: das Ehrenmitglied Herrn General Schubarth und Herrn Fabrikbesitzer Putzler, Penzig. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Aufgenommen werden die Herren: Major Cramer, Rittergutsbesitzer Robrecht, Gutsbesitzer Steinbrück, Landwirth H. Struve, Dr. phil. B. A. Katz, Dr. phil. F. Gross, Dr. phil. F. Günther, Dr. phil. W. Hinrichsen, Dr. med. Kamm, Dr. med. Kiefer.

Zu Ausschuss-Mitgliedern werden gewählt die Herren: Landgerichts-Rath Danneil, Dr. phil. Th. Schuchardt.

Die Rechnung pro 1888/89, welche von Herrn Otto Druschki revidirt und richtig befunden worden war, wird dechargirt.

Der Versammlung wird mitgetheilt, dass die Herren Landstände der Gesellschaft wieder eine Beihilfe von 100 Mark zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek gewährt haben, sowie, dass Herr Dr. Theod. Schuchardt 125 werthvolle pharmacologische Gegenstände geschenkt hat.

Herr Dr. Peck berichtet hierauf über die Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek.

V. g. u.

Schnackenberg. Körner. H. Vohland.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 28. März 1890.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den ersten Präsidenten wird Mittheilung gemacht, dass die Gesellschaft folgende Mitglieder durch den Tod verloren hat: das correspondirende Mitglied Herrn Professor Zepharowich in Prag; die wirklichen Mitglieder, Herren:

Hauptlehrer Geitsch, Bankier Grossmann, Rittmeister Hermann und Kaufmann Jockisch. Die Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ausgetreten sind die Herren: Lehrer Gohr, Erster Staatsanwalt Gross, Stadtrath May, Oeconomie-Inspector Söhnel, Schulvorsteher Tobias.

Aufgenommen wurde nach stattgehabter Ballotage Herr Haukohl junior.

Herr Director Dr. Peck erstattet sodann Bericht über die Vermehrung der Sammlungen seit der letzten Haupt-Versammlung und erwähnt besonders, dass Herr Pechtner seine der Gesellschaft testamentarisch vermachte Mineraliensammlung schon jetzt der Naturforschenden Gesellschaft bei seinem Wegzuge von Görlitz zum Geschenk überwiesen hat.

Es erfolgen hierauf die Vorträge der Jahresberichte der geographischen Section, der zoologischen Section, der mineralogischen Section, der botanischen Section und der chemisch-physikalischen Section.

Herr Director Dr. Kahlbaum berichtet sodann über die Thätigkeit, welche die zur Revision der Statuten gewählte Commission während des Winters ausgeübt hat. Hieran knüpft sich eine kurze Discussion, an der sich die Herren Boldt, Cohn, Kahlbaum, Schuchardt, Danneil und Körner betheiligen.

Nobiling. Linn. Schnackenberg. Körner.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 24. October 1890.

Die Versammlung wird durch den ersten Präsidenten Herrn Director Schnackenberg eröffnet. Herr Director Dr. Kahlbaum erstattete zuerst Bericht über die Arbeiten, welche die zur Revision der Statuten erwählte Commission während des verflossenen Jahres geleistet hat.

Die Gesellschaft hat seit der letzten Haupt-Versammlung durch den Tod verloren die Herren: Vorwerksbesitzer Fetter, Rendant Lawrenz, Musikdirector Philipp und Lehrer Sachs. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt haben erklärt die Herren: Theaterdirector Adolph, Dr. med. Dittrich, Dr. med. Eggert, Chemiker Dr. Günther, Chemiker

Dr. Hinrichsen, Chemiker Dr. Liebrecht, Dr. med. Lewinstein, Kaufmann Alfred Schultze und Oberstabsarzt Dr. Tomasczewski.

Zur Aufnahme haben sich gemeldet und werden nach günstig ausgefallener Ballotage aufgenommen die Herren: Lehrer Krug, Dr. med. Scholinus, Dr. med. v. Lengerke, Kaufmann O. Wohlberedt, Zahnarzt Bornstein, Dr. med. Jänicke, Frau verw. Bergwerksdirector Hoffmann und Frau verw. Dr. Wulle.

Herr Kassirer Ebert berichtet hierauf über die Einnahmen und Ausgaben des verflossenen Jahres und trägt den neuen Etat vor, welcher in Einnahme und Ausgabe 10055 Mark beträgt; derselbe wird von der Versammlung genehmigt.

Zum ersten Präsidenten wird gewählt Herr Director Schnackenberg, zum zweiten Präsidenten wird gewählt Herr Director Dr. Kahlbaum, zum zweiten Secretair Herr Dr. Zeitzschel, zum Kassirer Herr Ebert, zum Bibliothekar Herr Dr. Peck, zum Hausverwalter Herr Maurermeister Frenzel. Sämmtliche Herren nehmen die Wahl an.

Zu Ausschussmitgliedern werden gewählt die Herren: Oberstlieutenant Amelung, Sanitätsrath Dr. Böttcher, Landgerichtsrath Danneil, Commerzienrath Ephraim und Fabrikbesitzer Hecker.

An Stelle des ausgeschiedenen Ausschussmitgliedes Herrn Apotheker Kleefeld wird Herr Lehrer Mühle auf ein Jahr zum Mitgliede des Ausschusses gewählt.

Es erfolgt hierauf der Jahresbericht des Secretairs, sodann der Bericht des Bibliothekars und des Directors der Sammlungen.

Gesellschaft spricht den Geschenkgebern ihren Dank durch Erheben von den Sitzen aus.

V. g. u.

Schnackenberg. Kahlbaum. Körner. E. Barber.
Mattner.

Jahres-Bericht

des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1889/90.

Meine Herren!

Beim Beginn des neuen Gesellschaftjahres ist es wieder meine Pflicht, in kurzen Zügen einen Bericht über das Ergehen der Gesellschaft während des abgelaufenen Jahres zu erstatten. Beim Beginn

des nunmehr verflossenen Jahres zählte die Naturforschende Gesellschaft 23 Ehrenmitglieder, 104 correspondirende Mitglieder und 348 wirkliche Mitglieder; aufgenommen wurden 31 wirkliche Mitglieder und ernannt ein correspondirendes Mitglied. Durch den Tod entrissen wurden der Gesellschaft ein Ehrenmitglied: Herr General Schubarth, dereinst Präsident unserer Gesellschaft, welcher trotz seines hohen Alters bis an sein Ende unermüdlich im Dienste der Wissenschaft thätig war und seine Kräfte der von ihm so hoch gehaltenen Gesellschaft weihte, in der sein Andenken unvergessen bleiben wird; ferner ein correspondirendes Mitglied: Herr Professor Zepharowich in Prag, und 9 wirkliche Mitglieder, die Herren: Vorwerksbesitzer Fetter, Hauptlehrer Geitsch, Bankier Grossmann, Rittmeister Hermann, Kaufmann Jockisch, Rendant Lawrenz, Königlicher Musikdirector Philipp, Fabrikbesitzer Putzler in Penzig und Lehrer Sachs. Ehre ihrem Andenken!

Die Gesellschaft zählt somit beim Beginn des neuen Gesellschaftsjahres: 22 Ehrenmitglieder, 104 correspondirende Mitglieder und 348 wirkliche Mitglieder. Zu den wissenschaftlichen Vereinigungen und staatlichen Instituten, mit denen die Naturforschende Gesellschaft Schriften-Austausch unterhält, traten im verflossenen Jahre 4 neue hinzu; die Zahl derselben beläuft sich jetzt auf 203. Der Wunsch, mit dem ich meinen letztjährigen Bericht endete, dass die Beschlussfassung über den Entwurf der neuen Satzungen zum Wohle für die Gesellschaft ausfallen möge, hat sich leider noch nicht erfüllt, da die Berathungen der von Ihnen gewählten neuen Commission noch nicht zum Ende gediehen sind. Der vor Jahresfrist von der Majorität des Ausschusses Ihnen vorgelegte Entwurf der neuen Satzungen enthielt so tief eingreifende Aenderungen gegen die alten Statuten, da er den Ausschuss entfernen und an Stelle desselben Beisitzer ernennen wollte, dass er von der Versammlung abgelehnt wurde, welche zugleich eine Commission von 7 Mitgliedern zur Ausarbeitung der neuen Satzungen ernannte mit der Bestimmung, das Institut des Ausschusses beizubehalten. Der langjährige erste Präsident, Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld, und der zweite Präsident, Herr Professor Dr. Putzler, die am 25. October v. J. mit der Minderheit gestimmt hatten, glaubten auf ihrem Standpunkte prinzipiell beharren zu müssen und legten ihre Aemter nieder. Die ausserordentliche Haupt-Versammlung vom 8. November v. J., in welcher auf Antrag des Ausschusses den bisherigen Präsidenten für ihre erfolgreiche Thätigkeit der Dank der Gesellschaft ausgesprochen wurde,

wählte zum ersten Präsidenten Herrn Director Schnackenberg und zum zweiten Präsidenten Herrn Director Dr. Kahlbaum, unter deren Leitung das wissenschaftliche Leben der Gesellschaft während des verflossenen Winters sich in den alten Bahnen bewegte. Besonderer Dank gebührt den Herren, welche die allgemeinen Vorträge an den Freitag-Abenden übernommen hatten.

Es wurden Vorträge gehalten:

Vor Damen und Herren:

am 22. November 1889 Herr Oberstlieutenant Uhl: „Die Kurische Nehrung".

„ 29. November 1889 Herr Oberstlieutenant Uhl: „Die Kurische Nehrung". (Fortsetzung und Schluss.)

„ 6. December 1889 Herr H. Damman jr. aus Breslau: „Orchideen, sonst und jetzt".

am 13. December 1889 Herr Oberstlieutenant Guhl: „Einheitszeit und Ortszeit auf naturwissenschaftlicher und geschichtlicher Grundlage".

„ 17. Januar 1890 Herr Lehrer Barber: „Unsere Heide".

„ 31. Januar 1890 Herr Lehrer Barber: „Unsere Heide". (Fortsetzung.)

„ 7. Februar 1890 Herr Lehrer Barber: „Unsere Heide". (Schluss.)

„ 21. Februar 1890 Herr Gymnasiallehrer Feyerabend: „Betrachtungen über die Sprache vom Standpunkte der Naturwissenschaft".

„ 28. Februar 1890 Herr Dr. med. Markus: „Ueber Gedächtniss und Gedächtnisspflege".

„ 14. März 1890 Herr Oberlehrer Dr. van der Velde: „Thiersage und Thierdichtung".

„ 21. März 1890 Herr Professor Dr. Vogel aus Charlottenburg: „Die Anwendung der Photographie in Wissenschaft, Kunst, Industrie und Leben".

Vor Herren:

am 7. März 1890 Herr Director Dr. Kahlbaum: „Ueber den erhabensten Gegenstand der Selbsterkenntniss".

Die Berichte über die Thätigkeit der Sectionen haben die betreffenden Herren Secretaire bereits in der letzten Hauptversammlung erstattet; dieselben lassen ersehen, dass die Sitzungen regelmässig abgehalten und zahlreich von den Mitgliedern besucht worden sind.

Den Herren Landständen der Oberlausitz verdankt die Naturforschende Gesellschaft auch im verflossenen Jahre wieder eine Zuwendung von 100 Mark, die zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek bestimmt sind.

Der Zuwachs der Sammlungen und der Bibliothek ist gegen den der Vorjahre nicht im Rückstande geblieben; Herr Director Dr. Peck wird in seinen Berichten Ihnen speciell darüber Mittheilung machen, nicht unterlassen will ich aber, an dieser Stelle der Herren Dr. Otto von Möllendorff, Kaiserlich deutscher Consul in Manila, und Fabrikbesitzer Dr. Theodor Schuchardt zu gedenken, denen die Sammlungen vorzugsweise einen bedeutenden Zuwachs zu verdanken haben; ebenso des Rentiers Herrn Pechtner, der seine der Gesellschaft testamentarisch vermachte Mineralien-Sammlung bereits bei seinen Lebzeiten in das Eigenthum der Gesellschaft hat übergehen lassen.

Die Sammlungen waren, gleichwie in den früheren Jahren, an den Mittwoch-Nachmittagen dem grösseren Publikum zur Besichtigung geöffnet; die Herren Lehrer: Barber, M. Hoffmann und Wiener, denen ich hiermit Namens der Gesellschaft danke, hatten bereitwilligst wieder die Aufsicht an diesen Tagen übernommen.

Die Kassenverhältnisse der Gesellschaft erfreuen sich von Jahr zu Jahr eines günstigeren Standes, und so ist auch in diesem Jahre wieder durch Abtragung einer Hypothek der Zeitpunkt näher gerückt, an dem die Gesellschaft völlig frei von Schulden im eigenen Heim wohnen kann.

Wie alljährlich vereinte beim Beginn des Gesellschaftsjahres das Stiftungsfest die Mitglieder in den Räumen des Wilhelm-Theaters; dasselbe wurde in der herkömmlichen Weise durch Abendessen und Ball gefeiert. Möge die Gesellschaft auch im neuen Jahre blühen, wachsen und gedeihen, mit diesem Wunsche schliesse ich auch heut meinen Bericht.

Görlitz, 24. October 1890.

Körner, Secretair.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1889—1890 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Mémoires: Tome VII 1886—1888. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 38. Jahrgang. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 8. Theil 3. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1888/89. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 41. Band Heft 1—4, 42. Band Heft 1 und Register zu Band 31—40. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1889. — Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg und die angrenzenden Länder: Verhandlungen 30. Jahrgang. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 24. Band 4.—6. Heft, 25. Band 1.—3. Heft; Verhandlungen 16. Band No. 7—10, 17. Band 1—6; Dr. Freiherr von Danckelmann, Mittheilungen aus den deutschen Schutzgebieten 2. Band 3.—5. Heft und 3. Band 1. und 2. Heft. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen No. 1215—1243; Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: Jahresbericht über die 72. Versammlung. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule 15. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück: Verhandlungen 46. Jahrgang 2. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrg. 1889 No. 40—52, Jahrg. 1890 No. 1—39. — Boston, Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings: Vol. XV P. 2. — The Boston Society of Natural History: Proceedings Vol. XXIV P. 1 und 2. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 11. Band 1. und 2. Heft. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1889. — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1889. — Gewerbeverein: Gewerbeblatt Jahrg. 1889 No. 21—26, Jahrg. 1890 No. 1—20. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 67. Jahresbericht. — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift 14. Heft. — Königl. Oberbergamt: Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preussischen Staates im Jahre 1889. Berlin 1890. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 27. Band und

7. Bericht der meteorologischen Commission. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Mittheilungen 69. Jahrgang. — Cambrigde, Massachus: Museum of Comparative Zoology: Bulletin Vol. XVI No. 6—9, Vol. XVII No. 4—6, Vol. XVIII, Vol. XIX No. 1—4, Vol. XX No. 1, Annual Report of the Trustees for 1888—1889. — Christiania: Norwegische Commission der Europäischen Gradmessung: Publicationen: Geodätische Arbeiten Heft 6 und 7 1888 und 1890. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Jahresberichte 33. Jahrg. — Cordoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la República: Boletin Tom. X Entr. 3; Actas Tom. VI mit Atlas. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: H. Conwentz, Monographie der Baltischen Bernsteinbäume. Danzig 1890. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 10. Heft. — Dijon: Académie des sciences arts et belles lettres: Mémoires IV Sér. Tome 1. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 9. Band 1. Heft; Schriften 5. Heft. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrgang 1889 2. Hälfte. — Oeconomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen für 1888—1889 und 1889—1890. — Verein für Erdkunde: Jubiläumsschrift: Litteratur der Landes- und Volkskunde des Königreichs Sachsen. Bearbeitet von Paul Emil Richter. Dresden 1889. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht für 1889/90. — Dublin: Royal Society: Proceedings Vol. 6 P. 7—9. — Dürkheim a. H.: Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz „Pollichia“: Mittheilungen No. 3. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 74. Jahresbericht nebst Festschrift über die Feier des 75 jährigen Bestehens. — Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät: Sitzungsberichte 22. Heft. — Florenz: Biblioteca Nazionale di Firenze: Bolletino delle Pubblicazioné Italiane No. 90—113 con Indice; R. Instituto di Studi Superiori: Pubblicazioni Archivio della Scuola d'Anatomia patologica Vol. III, IV; Dr. G. Fano, Saggio sperimentale sul meccanisme del movimenti volontari nella Testuggine palustre (Emys europaea) Firenze 1884; L. Pasqualini ed. A. Róiti, Osservazioni continue della Elettricità Atmosferica fatte a Firenze nel 1884; Dr. Franco Magrini, Osservazioni continue della Elettricita Atmosferica fatte a Firenze negli inni 1883—1886. Firenze 1888. — Frankfurt a. Main: Physikalischer Verein: Jahrbücher für 1887/88 und 1888/89. — Aerztlicher Verein: 32. Jahresbericht über die Ver-

waltung des Medicinalwesens und statistische Mittheilungen für 1889. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften 7. Jahrgang No. 6—12, 8. Jahrgang No. 1, 2; Dr. E. Huth: Societatum Litterae No. 7—12 und Register, 4. Jahrgang No. 1—3. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1887/88. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 27. Bericht. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings and Transactions Vol. II P. 2, Vol. III P. 1. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1888/89. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 65. Band 2. Heft und 66. Band 1. Heft. — Gewerbeverein: Bericht 1880—1890. Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 37. Heft und Beilage No. 25—32. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 21. Jahrgang. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 62. Band, 2.—6. Heft, 63. Band 1.—3. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrgang 1889 No. 10—12 und 1890 No. 1—9. — Kaiserliche Leopoldino Carolinische Academie der Naturforscher: Leopoldina 25. Heft No. 17—24, Titel und Register und 26. Heft No. 1—16. — Verein für Erdkunde: Mittheilungen Jahrgang 1889. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Monatsberichte Mai—December 1889 mit 3 Beiheften Januar—März 1890; Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen im System der deutschen Seewarte für die Lustren 1876—1880, 1881—1885, sowie das Decennium 1876-1885; Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1888; Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 12. Jahrg. 1889. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde: Jahresberichte für 1887—1889. — Hannover: Naturhistorische Gesellschaft: 38. und 39. Jahresbericht. — Harlem: Musée Teyler: Archives Sér. II Vol. III P. 4, Catalogue de la Bibliothèque Vol. II Livrais. 1. — Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica: Acta Vol. V P. 1; Herbarium Musei Fennici Ed. II I Plantae vasculares curantibus Th. Saelan, A. Osw. Kihlman, Hj. Hjelt. Helsingforsiae 1889; Notae Conspectus Florae Fennicae auctore Hjalmar Hjelt. Helsingforsiae 1888; Meddelanden 15. Heft. — Hohenleuben: Voigtländischer Alterthumsforschender Verein: 60. Jahresbericht. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz

und Jauer: Verhandlungen und Arbeiten im Jahre 1888. -- Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: Berichte 18. Jahrgang. — Kiel: Königliche Universitäts-Bibliothek: 81 Stück Schriften aus den Jahren 1889 u. 1890. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 8. Band 1. Heft. — Schlewig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Zeitschrift 19. Band. — Kiew: Société des Naturalistes: Mémoires Tome X 2. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten: Jahrbücher 20. Heft; Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt von F. Seeland. Witterungsjahr 1889. — Königsberg i. Pr.: Königl. Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 30. Jahrg. — Landshut in Baiern: Botanischer Verein: 11. Bericht. – Leipa in Böhmen: Nordböhmischer Excursions-Club: Mittheilungen 12. Jahrgang 4. Heft, 13. Jahrgang 1.—3. Heft. — Leipzig: Museum für Völkerkunde: 16. Bericht. — Leutschau: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 17. Jahrgang. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 48. Jahresbericht; Beiträge zur Landeskunde 42. Lieferung. — London: Royal Society: Proceedings Vol. XXXXVI, XXXXVII und Vol. XXXXVIII No. 292–294. — Lübben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Mittheilungen Heft 5 und 6 und Register. — Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein des Fürstenthums Lüneburg: 11. Jahresheft. — Lüttich (Liège): Société Royale des Sciences de Liège: Mémoires Tome XVI. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresberichte und Abhandlungen für 1888 und 1889. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. XXXII. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings Ser. IV Vol. II. -- Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte aus dem Jahre 1889. — Milwaukee: Natural History Society of Wisconsin: Proceedings April 1889; Occasional Papers of the Natural History Society of Wisconsin Vol. I; Annual Report of the Board of Trustees of the Public Museum of the lity of Milwaukee Septbr. 1888 bis 31. August 1889. — Minneapolis: Minnesota Academy of Natural Sciences: Bulletin Vol. III No. 1. — Montreal: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. VI. — Moscou: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1889 No. 2–4, 1890 No. 1; Nouveaux Mémoires de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou Tome XV Livr. 6; Meteorologische Beobachtungen, aus-

geführt am Meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Academie bei Moskau 1889 1. Hälfte. — München: Kgl. Bayerische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse Jahrgang 1889 Heft 2—3, 1890 Heft 1 und 2. — Nancy: Société des Sciences: Fasc. 22 No. 3—5. — New-York: Academy of Sciences: Transactions Vol. VIII No. 5—8, Vol. IX No. 1, 2. — American Geographical Society: Bulletin Vol. XXI No. 3, 4 and Suppl. Vol. XXII No. 1, 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen Bogen 8—13; Jahresbericht für 1889. — Ottawa, Canada: Museum and Office of the Geological and Natural History of Canada: Annual Report Vol. III P. 1 and 2 and Maps 1887—1888; Geological and Natural History Survey of Canada: Contributions to Canadian Palaeontology Vol. I 1889; Contributions to the Micro-Palaeontology of the Cambro Silurian Rocks of Canada P. II Montreal 1889; Plan of the Asbestous Areas. — Passau: Naturhist. Verein: 15. Bericht. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 19. Band No. 9—12, 20. Band No. 1—4. — Ungar. National-Museum: Revue der naturhistorischen Hefte 12. Band 4, 13. Band 1. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1889 P. 1—3. — The Wagner Free Institute of Science: Transactions Vol. II. — Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali: Atti Vol. X; Processi verbali Vol. VII. — Prag: Lesehalle deutscher Studenten: Jahresbericht für 1889. — Königlich böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1890 No. 1; Abhandlungen 7. Folge 3. Band, Jahresbericht für 1889. — Naturhistorischer Verein „Lotos“: Jahrbuch für Naturwissenschaft: 10. Band. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 32. Jahrgang und Nachtrag; Arbeiten Neue Folge 6. Heft. — Rom: R. Comitato Geologico: Bolletino Vol. XX. — Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere etc. Vol. IV No. 3—6 e Indice, Vol. V No. 1. — Rostock in Mecklenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 43. Jahrgang. — Salem, Massach.: Essex Institute: Bulletin Vol. XX and Vol. XXI 1—6; Charter and By-Laws. — American Association for the Advancement of Science: Proceedings Vol. 37. — San Francisco: California Academy of Sciences: Proceedings Vol. I P. 1 und 2. Vol. II. — Santjago de Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen II. Band 1. Heft; Dr. L. Darapsky, Las aguas minerales de Chile. Valparaiso 1890. Sion (Valais,

Suisse): Société Murithienne: Bulletins des travaux Années 1887—1889. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft: Verhandlungen 50. Jahrgang. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 39. Jahrg., Monatsblätter 3. Jahrgang. — Verein für Erdkunde: Jahresbericht für 1888/89. — Stolp in Pommern: Pommersche Oeconomische Gesellschaft: Wochenschrift 1889 No. 19—24, 1890 No. 1—9. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte 46. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of New South Wales: Journal and Proceedings Vol. 23 P. 1; Catalogue of the Scientific Books in the Library. — Report of the First Meeting of the Australasian Association for the Advancement of Science. Sydney 1887. Vol. I. — Tacubaya, Mexico: Observatorium Astronomicum Nacionale: Annuarium: Ano X. — Topeka, Kansas: Kansas Academy of Science: Transactions of the 18. and 19. Annual Meetings Vol. X. — Triest: Società Adriatica di Scienze naturali: Bolletino Vol. XII. — Tromsö: Museum: Aarshefter Vol. XII; Aarsberedning for 1888. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch. Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1889. — Washington: Smithsonian Institution: Contribution to Knowledge Vol. XXVI. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution and Report of the United States National Museum: 1886 Vol. I und 1887 Vol. I and II; Bureau of Ethnology: Annual Report for 1883—1884 and for 1884—1885; James C. Pilling Bibliography of the Iroquoian Languages. Washington 1888. James C. Pilling, Bibliography of the Muskhogean Languages. Washington 1889. William H. Holmes, Textile Fabrics of Ancient Peru. Washington 1889. Cyrus Thomas, The Problem of the Ohio Mounds, Washington 1889. Cyrus Thomas, The Circular, Square and Octagonal Earthworks of Ohio. Washington 1889. — Departement of the Interior: Office U. S. Geological Survey: Bulletin No. 48—57, Annual Report VIII P. I and II for 1886—1887; Monographs Vol. XIV, XV. 1. 2, Vol. XVI. — Departement of Agriculture: Division of Economic Ornithology and Mammalogy: Bulletin 1; North American Fauna No. 1, 2. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: Schriften 4. Band. — Wien: Verein zur Verbreitung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse: Schriften 29. Band. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 39. Band 3. und 4. Heft, 40. Band 1. und 2. Heft; Verhandlungen 1889 No. 13—18, 1890 No. 1—9. — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft: Verhandlungen 39. Band

3. und 4. Quartalheft. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbücher 24. Band. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 22. Band. – K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Annalen IV. Band Heft 3 und 4. — Kaiserliche Academie der Wissenschaften: Die Oesterreichische Polarstation Jan Mayen, Beobachtungs-Ergebnisse 1.—3. Band. Wien 1886. Ami Boné, Die Europäische Türkei Band 1 und 2. Wien 1889. 1.—5. Bericht der ständigen Commission für die Adria an die K. Academie der Wissenschaften. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 23. Band, Sitzungsberichte für 1889. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1889.

B. Durch Schenkung:

1) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin Band 115—118. 2) Deutsches Archiv für klinische Medicin Band 44 und 45. Leipzig 1889. 3) Schmidt's Jahrbücher Jahrgang 1889 Band 221—224. 4) Berliner Klinische Wochenschrift 26. Jahrgang 1889. 5) Münchener Medicinische Wochenschrift 36. Jahrgang. 6) Deutsche Medicinische Wochenschrift 15. Jahrgang. 7) Deutsche Medicinalzeitung 1889. 8) Wiener Klinische Wochenschrift 2. Jahrg. 1889. (No. 1—8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 9) Prof. Dr. Oskar Friedrich, Die Zuflüsse der Neisse in dem Thalbecken von Zittau-Hirschfelde. Zittau 1888. Und 10) Derselbe, Das Flussgebiet der oberen Neisse von den Quellen bis zur sächsischen Grenze. Zittau 1889. 11) A. von Homeyer, Ueber den Zwergfliegenfänger (Muscicapa parva) als Brutvogel Neu-Vorpommerns. 12) Dr. B. Kosmann, Die Nickelerze von Frankenstein in Schlesien. 13) Robert Eder, Mittheilungen über Taubenrassen aus älteren Werken und Abhandlungen über Tauben. Reichenberg 1890. 14) Dr. H. B. Geinitz, Ueber die rothen und bunten Mergel der oberen Dyas bei Manchester. Sep.-Abdr. 1889. 15) Dr. Fr. Goppelsroeder, Ueber Feuerbestattung, Vortrag. Mühlhausen im Elsass. 16) Baron Ferd. von Müller, Second Systematic Census of Australian Plants. P. I Plantae vasculares. Melbourne 1889. 17) Max Gürke, Register über die Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg Band 1—30 (1859—1888). Berlin 1889. 18) Dr. R. Assmann, Klimatologische Betrachtungen über die jetzt herrschende Influenza-Epidemie Januar 1890. (No. 9—18 Geschenke

der Herren Verfasser.) 19) G. Sandberger, Wiesbaden und seine Thermen. 20) Dr. R. Leubuscher, Die Krankheiten des Nervensystems. Leipzig 1860. (No. 19—20 Geschenke des Herrn Director Dr. Kahlbaum.) 21) Prodromus of the Zoology of Victoria Decade XVIII, XIX. (Geschenk des Herrn Baron Ferd. von Müller in Melbourne.) 22) Journal für Ornithologie 37. Jahrgang Heft 3 und 4, 38. Jahrg. Heft 1. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher.) 23) Sperrylite, A new Mineral by Horace L. Wells and crystalline Form of Sperrylite by S. L. Penfield. 24) G. Cesaro, Mémoire traitant de la Koninckite etc. Liège 1884. 25) Prof. Luigi Bombicci, Sul Giacimento e sul tipo litologico della roccia Oligoclasite di Monte Cavaloro (Bolognese). Bologna 1889. (No. 23—25 Geschenk des Herrn Dr. Riemann.) 26) Ausstellungs-Correspondenz und Zeitung der Gewerbe- u. Industrie-Ausstellung in Görlitz im Jahre 1885. (Geschenk des geschäftsführenden Ausschusses.) 27) Catalogue spécial officiel de l'exposition de la République Argentine à Paris 1889. Lille 1889. 28) Notice sur la République Argentine. 29) L'Agriculture et l'Elevage dans la République Argentine. Paris 1889. (No. 27—29 Geschenk der Argentinischen Ausstellungs-Commission in Paris.) 30) H. M. Stanley, Im dunkelsten Afrika, Aufsuchung, Rettung und Rückzug Emin Pascha's, Gouverneurs der Aequatorialprovinz. Leipzig 1890. 31) R. Buchta, Der Sudan unter ägyptischer Herrschaft. Rückblicke auf die letzten 60 Jahre. Leipzig 1888. (No. 30 und 31 Geschenk des Herrn Rittergutsbesitzer, Premierlieutenant H. Robrecht auf Meffersdorf.) 32) Der Wanderer im Riesengebirge 9. Jahrgang No. 10—12, 10. Jahrgang 1—9. (Gesckenk des Bibliothekars.)

C. Durch Ankauf:

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. 5) Just's Botanischer Jahresbericht, herausgegeben von Dr. E. Koehne. 6) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 7) Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft. 8) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 9) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten.

10) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 11) Dr. A. Schenk, Handbuch der Botanik. 12) Dr. E. von Martens, Conchologische Mittheilungen. 13) Dr. O. Staudinger und Dr. E. Schatz, Exotische Schmetterlinge II. Theil. 14) K. A. Zittel, Handbuch der Palaeontologie. 15) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 16) F. Cohn, Cryptogamenflora von Schlesien. 17) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 18) Dr. R. Blasius und Dr. G. von Hayek, Ornis, Internationale Zeitschrift für Ornithologie. 19) A. Engler und K. Prantl, die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. 20) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheca zoologica. 21) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 22) Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 23) Deutsche geographische Blätter. 24) Catalog der Conchylien-Sammlung von Fr. Paetel. Ferner als neue Anschaffungen: 25) Prometheus, Illustrirte Wochenschrift. 26) Populäre Vorträge von Dr. A. E. Brehm. 27) Engelhardt Kühn, Der Spreewald und seine Bewohner. Cottbus 1889. 28) Dr. Georg Gürich, Erläuterungen zu der geologischen Uebersichtskarte von Schlesien. Mit Karte. Breslau 1890. 29) A. de Humboldt et Aimé Bonpland, Monographie des Melastoma et autres genres de cet Ordre. Livr. 1—6. Paris 1806. 30) Dr. Assmann, Das Wetter.

Görlitz, den 30. September 1890.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1889/90 als Geschenke für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn Präparator Alt in Beerberg: Die Schädel von Felis catus domesticus L., Mustela putorius L., Talpa europaea L., Arvicola arvalis Selys und Tringa alpina L. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: 15 Arten Lepidoptera (Noctuae) der deutschen Fauna. — Von Herrn Tischlermeister Geicke: Explanaria mesenterica Milne Edw. und Herpetholitha limax Milne Edw. — Von Herrn Forstmeister Grosser in Stift Joachimstein: Lestris parasilicus Temm. juv. und Larus ridibundus L. pull. — Von Herrn Apotheker Heinemann:

Coronella laevis Merr., Vipera berus Merr. und Anguis fragilis L. — Von Herrn Bäckermeister Maschke in Sohra: Ein Nest von Vespa media De Geer. — Von dem Kaiserlich deutschen Consul Herrn Dr. von Möllendorff in Manila: Pteropus jubatus Esch., 4 Geweihe von Cervus sp., 160 Stück Vogelbälge, 240 Arten Landmollusken in ungefähr 1000 Exemplaren, sämmtlich von den Philippinen, und 200 Stück Käfer von den Philippinen und von Matupi in Neu-Pommern im Bismarck-Archipel. — Von Herrn Marine-Ingenieur Peck: Schädel von Felis Leopardus Cuv. — Von Herrn Rittergutsbesitzer, Premierlieutenant H. Robrecht auf Meffersdorf: Mus decumanus Pall. var. — Von Herrn Gutsbesitzer Seydel: Mumie einer Katze. — Von Herrn Kaufmann Vohland: Anas strepera L. — Durch Tausch gegen Doubletten exotischer Schmetterlinge wurden 16 präparirte Raupen und 6 Insecten verschiedener Ordnungen erworben.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 80 Arten getrockneter Pflanzen aus der Oberlausitz und vom Riesengebirge. — Von den Herren Dr. von Rabenau in New-York und Dr. Jos. Schrenk in Hoboken: 270 Arten getrockneter Pflanzen und Früchte aus Nordamerika. — Von Herrn Rittergutsbesitzer, Premierlieutenant H. Robrecht auf Meffersdorf: 3 grosse Polyporus-Arten. — Von Fräulein Schubarth: Das etwa 1000 Arten enthaltende, in 6 Fascikeln aufbewahrte Herbarium des verstorbenen Ehrenmitgliedes, Herrn Generalmajor Schubarth. — Von Herrn Dr. Schuchardt: 125 Arten pharmakologischer Gegenstände in weissen Deckelgläsern, 228 Arten argentinischer Hölzer in 400 Stücken, Theil eines Fruchtstandes von Sagus Ruffia Jacq und ein Zapfen von Pinus Sabineana Dougl.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von den Herren Pastor Fischer in Gleiwitz und Director Dr. Kahlbaum: Ein sehr grosser Krystall von Amazonit von Pikes-Peak in Colorado. — Von Herrn Rittergutsbesitzer Gall auf Hermsdorf: Silberhaltiger Kupferglanz aus Chile. — Von Herrn Kreisdeputirten Lucius: Ein sogenannter Adlerstein von Pfaffendorf an der Landskrone. — Von Herrn Rentier Pechtner: Eine 820, zum Theil vorzügliche Stücke enthaltende Mineralien-Sammlung mit 2 Glasschränken. — Von Herrn Dr. Riemann: Beryllonit, Wesselit, Schwefel mit Coelestin,

Meerschaum und Boryslawit. — Eine Büste des berühmten Mineralogen Werner wurde zur Aufstellung in den Sammlungsräumen von Herrn Landes-Aeltesten Mender geschenkt.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1889 bis ult. April 1890.

1) Die Thätigkeit der Section im verflossenen Jahre erstreckt sich auf sieben Sitzungen, deren erste am 29. October 1889 sich zunächst mit der Feststellung des Kassenbestandes in Höhe von 253 Mark 14 Pfg., Wahl von Kassenrevisoren und Feststellung der Ernte-Erträge pro 1889 befasste. Die erwählte Stuten-Musterungs-Commission wird durch Wahl des Herrn Rittergutspächters Heym in Lauterbach ergänzt und beschlossen, den landwirthschaftlichen Central-Vorstand für die Oberlausitz zur Hergabe eines Zuschusses zu den Deckprämien, für welche nur 62 Mark zur Verfügung stehen, zu veranlassen. Der seitherige Vorstand wird auf ein Jahr wiedergewählt und dem Herrn Kassenführer Decharge ertheilt. Behufs Vornahme eines Probepflügens mit einem dreischaarigen Wendepfluge wird sich Versammlung am 5. November auf den Feldern des Leontinenhofes einfinden, was auch unter starker Betheiligung geschehen ist.

2) Die am 19. November abgehaltene zweite Versammlung stellte zunächst die Veränderungen in den Besitz- und Pachtverhältnissen des Kreises fest, nahm die Wahl eines Delegirten für den landwirthschaftlichen Central-Verein in Breslau vor und beschloss, bei letzterem Vereine dahin zu wirken, dass auf den kleineren Bahnhöfen und Haltestellen der Bahnen geeignete Vorkehrungen zur An- und Abfuhr von Stroh, Vieh, Rüben, Fäkalien etc. durch Anlegung von Ladebühnen und Weichen getroffen werden. Herr Dr. Böhme hielt hierauf einen Vortrag über Fabrikation von Fäkal-Extracten, berichtete über die derartigen Fabriken in Augsburg und Graz und sprach den Wunsch aus, dass es gelingen möge, auch eine derartige Fabrik am hiesigen Orte ins Leben zu rufen. Angeregt wurde ferner die Anlage einer Torfstreu-Fabrikation am hiesigen Orte mit Rücksicht auf die Nähe der torfreichen Heide.

3) Die Feststellung des Gewichtes des geernteten Getreides pro 1889, ein Angebot von Kali-, Koch- und Viehsalz beschäftigte zunächst die Versammlung am 10. December v. J. Das Ergebniss der 1889er Kartoffelernte wurde demnächst berathen und bedauert, dass dasselbe gegen alle Erwartung ausgefallen ist. Diejenigen Sorten, welche den meisten Ertrag geliefert, werden zum Anbau empfohlen. An Stelle der Kartoffeln wird zum Anbau von Zuckerrüben, Kraut, Victoria-Erbsen und Bohnen aufgemuntert. — Eine Broschüre über Samengewinnung aus Gräsern gelangt zum Vortrag und wird der Anbau namentlich von grösseren Ziergräsern zur Verwendung in Bindereien als recht lohnend anempfohlen. Eine Discussion über die Polarisirung der Zuckerrüben gab Veranlassung über Klagen bei der Ausführung derselben und wird der Herr Vorsitzende ersucht, sich wegen Feststellung der Rüben-Abnahme-Bedingungen mit dem Director der Zuckerfabrik in Löbau, Herrn Dr. Weiland, in Verbindung zu setzen. Schliesslich wurde von einem Verfahren zur Herstellung von sofortiger Textrose aus dem Stärkemehl der Kartoffel Kenntniss gegeben und Bericht über die Anbauversuche mit Flachs erstattet.

4) Auf besonderen Wunsch der Versammlung hielt Herr Dr. Weiland in der zweiten Sitzung am 7. Januar d. J. einen Vortrag über Anbau von Zuckerrüben, bemerkt, dass über 300 Morgen im hiesigen Kreise angebaut werden und besprach die Uebelstände, welche bei Abnahme der Rüben zu Tage treten, welche hauptsächlich durch Sorglosigkeit bei Reinigung der Rüben herbeigeführt werden. Um weitere Gewichtsdifferenzen zu vermeiden, soll für die Löbauer Fabrik das Bruttogewicht des Wagens in Görlitz als massgebendes Gewicht angenommen werden. Behufs Abschluss von Rübenlieferungs-Verträgen wird Herr Schaeffer bevollmächtigt. Als die qualitativ und quantitativ beste Zuckerrübe wird die Thüringer empfohlen, welche ganz ausserordentliche Resultate ergeben hat.

5) Einen interessanten Vortrag hielt am 24. Januar d. J. der Herr Instructeur Heisig aus Poppelau über den Anbau des Flachses. Durch den Anbau desselben wird den ländlichen Arbeitern Beschäftigung für das ganze Jahr geboten. Der Herr Vortragende liess sich zunächst speciell über die Düngung, Vorfrucht, Aussaat, das Jäten, Raufen, Aufstellen in s. g. Kapellen, das Einernten, Dreschen und Rösten des Flachses aus, berichtete ferner über die Vornahme der Bleiche, des Dörrens und Brechens desselben und stellte den vierjährigen

Durchschnitts-Ertrag fest. Die über den Vortrag eingeleitete Discussion gab Herrn Heisig Veranlassung, sich über das Röstverfahren der Firma Kruschwitz in Neusalz und die Ausarbeitung des Flachses mit der Kahlbaum'schen Schwingmaschine auszusprechen.

6) Die sechste Sitzung am 18. Februar d. J. beschäftigte die Versammlung mit der Besprechung von Anträgen für die Sitzungen des Central-Vereins in Breslau und ertheilte dem Vertreter die nöthigen Informationen. Herr Dr. Weiland berichtete nochmals über die Abnahmebedingungen von Zuckerrüben und gelangte im Anschluss hieran ein Lieferungsvertrag mit den Grundbesitzern in Sachsen zur Kenntniss der Versammlung. Herr Dr. Böhme referirte über die Dr. Oppermannschen Magnesia-Desinfectionsmittel zur Conservirung von Fleisch und Eiern, zur Verhütung des Hausschwammes und Desinfection von Krankenzimmern und Ställen. Die wiederholt nach verschiedenen Seiten vorgenommenen Proben haben ein günstiges Resultat gehabt und wird die Anwendung der betreffenden Mittel empfohlen.

7) Die Tagesordnung für die letzte Sitzung am 22. April d. J. wurde durch eine Berathung über Gründung einer Haupt-Genossenschaft schlesischer Landwirthe eingeleitet. Von den vom landwirthschaftlichen Central-Verein zum versuchsweisen Anbau vorgeschlagenen Kartoffelsorten haben sich im Vorjahre am besten bewährt: Athene, Reichskanzler, Andersen, Herrmann und Glieson. Die über die Errichtung von Ladebühnen und Weichen vom landwirthschaftlichen Central-Verein erbetene nähere Information wird demselben ertheilt. Herr Dr. Böhme berichtete hierauf über die Sitzung des letztgedachten Vereins in Breslau. Nach Erledigung einiger weiteren geschäftlichen Angelegenheiten wurden die Sitzungen des Winterhalbjahres geschlossen.

Görlitz, den 20. October 1890.

Mattner, Sections-Secretair.

Jahres-Bericht
der geographischen Section für das Winterhalbjahr 1889/90.

Die Section hat im Winterhalbjahr 1889/90 sechs Sitzungen abgehalten.

Die erste Sitzung fand am 26. November 1889 statt. In derselben wurde zunächst die Vorstandswahl vorgenommen. Der bisherige Vor-

sitzende, Herr Diakonus Fischer, welcher stets mit dem wärmsten Interesse in der Section thätig gewesen war, hatte, einem Rufe in ein Pfarramt zu Gleiwitz folgend, Görlitz bereits am 1. October verlassen. In seine Stelle als Vorsitzender der Section wurde der Herr Oberstlieutenant Guhl gewählt. Zur Weiterführung des Schriftführeramtes erklärte sich der bisherige Schriftführer, der Lehrer Woithe, bereit. Da für den Abend kein Vortrag eingegangen war, las der Herr Oberstlieutenant Guhl einen Abschnitt aus dem unlängst erschienenen Buche von Friedrich Fabri: „Fünf Jahre deutscher Colonialpolitik" vor, in welchem die Wirren in unserem deutschen Schutzgebiete in Süd-West-Afrika behandelt werden.

In der zweiten Sitzung am 10. December hielt der Lehrer Woithe einen Vortrag über Brasilien, in welchem dieses Land hinsichtlich seiner Bodengestalt, Bewässerung und Bewaldung und der gegenwärtige Zustand der Urbevölkerung geschildert wurden.

In der Versammlung am 4. Februar fand die Fortsetzung des Vortrages statt. Es wurden die deutschen Colonien in Brasilien behandelt, und zwar in der Weise, dass der Vortragende zunächst ein Gesammtbild derselben entwarf und dann eine Colonie, Blumenau im Thale des Itajahy, eingehend schilderte.

In der vierten, fünften und sechsten Sitzung am 18. Februar, 4. und 18. März behandelte der Herr Oberstlieutenant Reiche das deutsche Schutzgebiet in Süd-Westafrika, um ein möglichst vollständiges und dem gegenwärtigen Stande der Forschung entsprechendes Bild von diesem Erdraume zu entwerfen.

Am ersten Abende wurde die natürliche Beschaffenheit des Landes geschildert, am zweiten wurden die verschiedenen Völkerschaften und deren gegenseitige Beziehungen zu einander behandelt.

Am dritten und letzten Abende theilte der Vortragende Eingehenderes über die Culturversuche und culturellen Anlagen mit, welche von verschiedenen Stellen des Landes bereits mit Erfolg gemacht worden sind, um darzuthun, dass hier trotz der Ungunst der Naturverhältnisse, die aber in ganz Südafrika, wo doch weite Striche erfolgreich bewirthschaftet werden, dieselben sind, noch Raum und Aussicht auf gutes Fortkommen für zahlreiche Einwanderung vorhanden ist, dass aber als erste Bedingung für eine gedeihliche Entwickelung die Herstellung geordneter Zustände im Lande in's Auge zu fassen sein wird.

Woithe, Schriftführer.

Bericht
über die Thätigkeit der zoologischen Section im Winterhalbjahr 1889/90.

Die zoologische Section hielt vier Sitzungen ab. In der ersten Sitzung am 14. November 1889 wurde der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Dr. Peck und Mühle als Vorsitzender beziehungsweise Schriftführer, wiedergewählt. Sodann zeigte Herr Dr. Peck ein Paar Brüllaffen, Geschenk des Herrn Fabrikbesitzer Ernst Müller, vor und beschrieb das Leben und den Bau dieser Thiere. Hierauf wurden die während des Sommers eingegangenen Nachrichten über das Auftreten des Steppenhuhnes in Deutschland mitgetheilt.

In der zweiten Sitzung am 5. December 1889 sprach der Schriftführer über das Leben und den Bau von Sepia officinalis.

In der dritten Sitzung am 6. Februar 1890 sprach Herr Dr. Kahlbaum im Anschluss an einen eingesandten sogenannten doppelten Magen einer Ente (einer Balggeschwulst) über die Verdauungsorgane der Wirbelthiere. Hierauf verlas der Vorsitzende aus der Zeitschrift zum Schutze der Vogelwelt einen Aufsatz, welcher eine Entgegnung auf einen Artikel des Schkeuditzer Wochenblattes vom 1. Juni 1889: „Soll man die Vögel im Winter futtern?“ enthielt. Sodann sprach noch Herr Tobias über die Fütterung der Vögel und zweckmässige Anlage der Futterplätze.

In der vierten Sitzung am 6. März 1890 legte Herr Dr. Peck eine Mittheilung des Ehrenmitgliedes der Gesellschaft, Herrn Major A. S. von Homeyer, über den Zwerg-Fliegenfänger (Murcicapa parva) als Brutvogel Neu-Vorpommerns vor. Den übrigen Theil der Sitzung füllte ein Vortrag des Schriftführers aus, in welchem die in den Sammlungen vorhandenen Cephalopoden besprochen wurden.

E. Mühle.

Bericht
der mineralogischen Section pro 1889/90.

In der ersten constituirenden Sections-Sitzung, unter der Leitung des Herrn Dr. Riemann, wurde beschlossen, in der zweiten Sitzung die Wahl des Secretairs vorzunehmen und mit den Vorträgen zu beginnen.

In der zweiten Sitzung am 19. December 1889 wurde als Secretair Herr Lehrer Metzdorf gewählt. Herr Dr. Peck zeigte zunächst Kupfersilberglanz vor, ein Geschenk des Herrn Rittergutsbesitzer Gall in Hermsdorf. Hierauf wurden durch Herrn Dr. Riemann einige mineralogische Seltenheiten vorgeführt und zwar Jadeït aus Tibet, ein Euklascrystall aus Raucis im Glimmerschiefer, dann ein neues Mineral, der Messelit von der Grube Messel bei Darmstadt, und endlich der Beryllonit, ein Natron-Beryllerdephosphat. Am Schlusse der Sitzung zeigte Herr Lehrer Metzdorf noch eine in crystallographischer Hinsicht interessante Bergcrystallgruppe aus dem Maderaner Thal vor, sowie drei schöne durchsichtige, geschliffene und polirte Stücke von Flussspath von Aston Moore in England, welche sich durch schöne Fluorescenz auszeichnen.

Am 27. Februar 1890, in der dritten Sections-Sitzung, zeigte Herr Dr. Riemann wieder einige interessante Mineralien vor, und zwar zunächst als sehr selten und kostbar Arsenplatin oder Sperrylith, dann ein durch Schönheit und Grösse ausgezeichnetes Exemplar von Amazonit oder Amazonenstein, ferner Vanadinit, dann ein Stück natürlichen Meerschaum aus der Gegend von Theben, in welcher Form derselbe selten zu sehen ist, hierauf Ozokerit oder Erdwachs aus Galizien mit auf derselben Lagerstätte vorkommenden Schwefelcrystallen auf Cölestin aufsitzend und endlich als ein sehr seltenes und theures Mineral den Melanophogit von Fontana Fredda in Sicilien, welcher beim Erhitzen schwarz wird.

In der Schlusssitzung, am 26. März 1890, zeigte Herr Dr. Riemann zwei Exemplare von Magneteisenstein vor, und zwar von Danemora in Schweden und von Magnet-Cove aus Arkansas, letzterer zeigt sehr starken attractorischen Magnetismus. Hierauf wurde ein in crystallographischer Hinsicht interessanter Crystall von Kalkspath von Rhisnes in Belgien vorgeführt, bei welchem eine sonst bei den übrigen Kalkspaten schwach entwickelte Fläche eine grosse Ausdehnung zeigt. Herr Dr. Riemann besprach hierauf den Inhalt einer Schrift von Professor Jannasch über die neueren Methoden zur Untersuchung von Schwefel-Verbindungen der Schwermetalle und machte am Schlusse der Sitzung die Anwesenden noch auf vier Schriften aufmerksam, welche sich durch ihre Gediegenheit, Fasslichkeit und Klarheit auszeichnen, nämlich: 1) Die Leitfossilien von Dr. Haas; 2) Allgemeine Geologie von Dr. v. Fritsch; 3) Handbuch

der Gletscherkunde von Dr. Heim und 4) Das Lieferungswerk Geologie von Deutschland von Dr. Lepsius.

Metzdorf.

Bericht
über die Thätigkeit der chemisch-physikalischen Section im Winter 1889/90.

Die chemisch-physikalische Section hielt im verflossenen Winterhalbjahr fünf Sitzungen ab.

In der constituirenden Sitzung am 6. November 1889 wurde Herr Fabrikbesitzer Dr. Theodor Schuchardt zum Vorsitzenden, Herr Dr. Liebrecht zum Schriftführer gewählt.

In der zweiten Sitzung am 12. December 1889 hielt der Vorsitzende unter Vorzeigung zahlreicher Präparate einen Vortrag über das Indium und das Germanium, worauf Herr Dr. Liebrecht über die Kryss'schen Versuche der Zerlegung des Nickels und des Cobalt's berichtete.

In der dritten Sitzung am 16. Januar 1890 besprach Herr Dr. Dühring einen neuen Inductions-Versuch, den er durch Demonstration verdeutlichte. Im Anschluss hieran zeigte und erklärte der Vortragende das Modell einer Dynamo-Maschine.

Herr Dr. Gross berichtete sodann über die in den Orseille-Flechten vorkommenden organischen Verbindungen und ihre Verwerthung für die Fabrikation der Orseille-Farbstoffe. Zum Schluss sprach Herr Dr. Hinrichsen über die Zircon-Erde, sowie über deren Verwendung in der Beleuchtungs-Technik.

In der vierten Sitzung am 13. Februar 1890 demonstrirt Herr Dr. Dühring einen neuen Apparat, der in sehr klarer Weise das Joule'sche Gesetz veranschaulichte. Darauf sprach Herr Dr. Günther über die chemischen Verbindungen, die sich aus dem Thierkörper gewinnen lassen.

Herr Chemiker Niccolaus verbreitete sich sodann über die Geschichte der Leuchtgas-Fabrikation von ihren Anfängen bis zu den grossen Errungenschaften der heutigen Tage. Zum Schluss besprach Herr Oberlehrer Metzdorf die Methoden, um auf mikroskopischem Wege Bilder von Gegenständen nachzuzeichnen, und erläutert das Thema durch Vorführung der zu diesem Behufe dienenden Apparate.

Die letzte Sitzung am 15. März 1890 begann mit einem Vortrag des Vorsitzenden, der in eingehender Weise das Chrom, sowie diejenigen Verbindungen desselben behandelte, die Eingang in die Technik gefunden haben. Hieraufgab Herr Dr. Gross ein Referat über die Raoul'sche Molekular-Gewichtsbestimmung.

Herr Dr. Günther berichtete sodann über die Hempel'schen Gährungsversuche und deren Bedeutung für die Anlage von Eishäusern, Eis-Schiffen etc. Zum Schluss sprach Herr Dr. Hinrichsen über die Empfindlichkeit des menschlichen Geruchsinnes.

Dr. Liebrecht.

Sitzungs-Bericht
der botanischen Section für das Winterhalbjahr 1889/90.

Es fanden insgesammt 4 Sitzungen statt: am 21. November 1889, 23. Januar, 19. Februar und 20. März 1890.

Die erste derselben fiel zusammen mit dem Hinscheiden des langjährigen Vorsitzenden der Section, Herrn Generalmajor a. D. Schubarth, und wurde seitens des Secretairs des theuren Entschlafenen und seiner Verdienste um die Gesellschaft im Allgemeinen und der Section im Besonderen mit ehrenden Worten gedacht, die Vorstandswahl aber unter den obwaltenden Verhältnissen bis zur nächsten Sitzung vertagt. Das Ergebniss derselben war: Herr Director Dr. Kahlbaum Vorsitzender, Herr Lehrer Barber, Schriftführer.

Vorträge wurden gehalten von Seiten des Schriftführers über:

1) Die insektenfressenden Pflanzen aus den Familien Lentibularieae und Droseraceae.
2) Die Orchideen (nach Engler und Prantl.).

Ausserdem berichtete Herr Barber über die Ergebnisse seiner Excursionen im Sommer 1889 unter gleichzeitiger Vorlegung der gesammelten Seltenheiten aus der Umgebung von Görlitz, der Görlitzer Heide, dem Iser-, Riesen- und Glatzer Gebirge. Neu für das Gebiet der Provinz Schlesien sind: Rubus Gremlii Focke (Görlitzer Heide), R. ricularis Wsg. (Grafschaft Glatz), R. Bayeri Focke (Grafschaft Glatz), R. rosaceus (Vorberge des Isergebirges bei Meffersdorf-Flinsberg), Dracocephalum thymiflorum (Ponte in Görlitz), Anthoxanthum Puelii (Kohlfurt: Sandhügel nördlich des Torfstichs). Als neu für die Oberlausitz sind ferner zu erwähnen: Rubus infestus F. (Rosenthal),

Erysimum repandum L. (Görlitz), Cytisus capilatus Jacq. (Bahndamm bei Penzig), Orchis Traunsteineri Saut. (Tschirnewiese bei Kohlfurt), Teucrium Scorodonia L. (Bahndämme bei Kohlfurt und Lichtenau), Oxalis Acetosella var. purpurea (Rothstein). Ausserdem befand sich der Vortragende in der glücklichen Lage, fruchtende Exemplare von Rubus Chamaemorus L. von der Pantschewiese vorlegen zu können, welche bekanntlich nur in sehr günstigen Sommern zur Entwickelung gelangen.

Ferner legte Herr Director Dr. Peck vor:

1) Eine weitere Sendung nordamerikanischer Pflanzen, Geschenk des Herrn Dr. von Rabenau aus Hobocken.
2) Einen Theil der reichen Pharmakologischen Sammlung (125 Arten), welche Herr Dr. Schuchardt der Gesellschaft zuwendete.
3) Fruchtstände von Sagus Ruffia Jacq. (Raphia Ruffia Mart.) in ungewöhnlicher Grösse, Eigenthum des Herrn Dr. Schuchardt, einer derselben wurde von genanntem Herrn der Gesellschaft als Geschenk überwiesen.
4) Einen Fruchtzapfen von Pinus Sabiniana Dougl., gleichfalls eine Spende des Herrn Dr. Schuchardt.

Görlitz, den 28. März 1890.

E. Barber. Kahlbaum.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 16. Januar 1891.

Der Präsident Herr Director Schnackenberg begrüsst die Versammlung und macht Mittheilung, dass Herr Director Dr. Peck seiner Genesung entgegen geht, und den Bericht über die Sammlungen in der nächsten Haupt-Versammlung erstatten wird.

Durch den Tod hat die Gesellschaft folgende Mitglieder verloren, die Herren: Kaufmann Himer, Generalmajor von Prittwitz und Maurermeister Küstner.

Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ausgetreten aus der Gesellschaft sind die Herren: Rentier Heinsius, Rentier Samel, Buchhändler Werschek, Lieutenant a. D.

Schneider in Niesky, Oberlehrer Liebmann in Löbau, Dr. med. Reiss, Dr. med. Kiefer.

Ihre Aufnahme als Mitglied haben beantragt die Herren: Apotheker Rausch, Dr. med. Steinert, Adolf Hoffmann, Oberst a. D. Blumensath, Zahnarzt Berger, Gymnasiallehrer C. Sommer, Gewerbeschul-Director a. D. Dr. Dehme und Frau verw. Dr. med. Springer. Dieselben werden einstimmig als Mitglieder aufgenommen.

Dem Kassirer Herrn Ebert wird Decharge für die Rechnung auf das Gesellschaftsjahr 1889/90 ertheilt, nachdem die beiden von Herrn Otto Druschki gezogenen Monita als erledigt angesehen wurden.

Versammlung spricht Herrn Ebert und Herrn Druschki den Dank für ihre Mühewaltungen durch Erheben von den Sitzen aus.

Der Präsident macht Mittheilung, dass der Communal-Landtag der Preussischen Oberlausitz der Gesellschaft wieder ein Geschenk von 100 Mark überwiesen hat. Dem Herrn Landeshauptmann ist der Dank seitens des Präsidiums ausgesprochen worden.

Herr Dr. Kahlbaum berichtet, dass die Statuten-Revisions-Commission ihre Sitzungen beendet hat, und demnächst mit dem Druck des Entwurfes begonnen werden soll.

Herr Dr. Kahlbaum theilt mit, dass Herr Professor Dr. Süss am 23. d. M. einen Vortrag in der Gesellschaft über ein geologisches Thema halten wird.

Herr Architekt Droth regt die Vergrösserung des Saales an.

Nach Verlesung des Protokolls erfolgt der Schluss der Sitzung.

V. g. u.

Schnackenberg. Kahlbaum. Körner. Ebert. Nobiling.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 17. April 1891.

In Vertretung des ersten Präsidenten Herrn Director Schnackenberg eröffnet der zweite Präsident Herr Director Dr. Kahlbaum die Versammlung und theilt mit, dass die Gesellschaft zwei Mitglieder durch den Tod verloren hat, die Herren: Maurermeister Gröhe und Mühlen-Inspector Weber. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ausgeschieden aus der Gesellschaft sind wegen Wegzug die Herren: Rentier Ebers, Zahnarzt Bornstein, Baumeister Gantzer, Gerichts-Assessor Morgenbesser; aus anderen Gründen die Herren: Musikdirector Fleischer, Bankdisponent Goss, Kaufmann Grün, Kaufmann Scheuner und Kaufmann Wieruszowski.

Herr Director Dr. Kahlbaum giebt zunächst einen kurzen Abriss der geschichtlichen Entwickelung unseres neuen Statuts und legt die Gründe klar, warum heut ein doppelter Entwurf des Statuts der Versammlung vorliegt.

Herr Apotheker Körner wünscht Abstimmung darüber, ob beide Entwürfe zur Abstimmung gelangen oder nur derjenige der Majorität. Hierzu sprechen die Herren: Kreisphysikus Meyhöfer, Rechtsanwalt Cohn, Stadtrath Rauthe, Baumeister Schendler und Staatsanwalt von Staff-Reitzenstein. Die Meinung geht dahin, dass zunächst diejenigen Paragraphen des Statuts zur Berathung kommen, in denen die Majorität und Minorität der Commission zur Aufstellung des Statuts sich in Widerspruch befinden.

Herr Director Kahlbaum begründet zunächst die Ansicht der Majorität. Herr Staatsanwalt von Staff vertritt den Standpunkt der Minorität, indem er besonders auf §§ 14, 17, 30, 29 und 25 Absatz 8 Bezug nimmt, und resumirt seine Ansicht dahin, entweder den Ausschuss zu wählen, wie ihn die Minorität wünscht, oder überhaupt keinen zu wählen. Herr Apotheker Körner tritt in einigen Punkten bezüglich der Stellung des ersten Schriftführers Herrn Staatsanwalt von Staff entgegen. Herr Stadtrath Rauthe erklärt sich mit der durch Herrn von Staff entwickelten Meinung einverstanden. Herr Rechtsanwalt Cohn stimmt ebenfalls zu und bittet um Annahme des Minoritäts-Entwurfs.

Herr Dr. Kahlbaum bittet, vorläufig nur auf die principiellen Unterschiede der beiden Statuten-Entwürfe einzugehen, um möglichst schnell zum Ziele zu gelangen und wünscht einfache Abstimmung.

Herr Danneil ist der Ansicht, dass der Beschluss der Majorität der richtige ist, da dadurch jede Schwerfälligkeit und jede Reibung zwischen Präsidium und Ausschuss vermieden wird, es sei dies auch die Ansicht des jetzigen Ausschusses.

Es kommt zu einem Meinungsaustausch zwischen den Herren v. Staff und Danneil bezüglich der Bedeutung des Präsidiums.

Herr Körner bringt die Abänderungs-Vorschläge des Ausschusses zur Kenntniss.

Es kommt hierauf zur principiellen Abstimmung über die beiden Statuten-Entwürfe. Derjenige der Majorität der Commission erhält 23, derjenige der Minorität 19 Stimmen.

Herr Dr. Kahlbaum stellt die Frage, ob in die Discussion über die einzelnen Paragraphen in die Debatte eingetreten oder das Statut en bloc angenommen werden soll.

Die Herren Dr. Böttcher und Erbkam wünschen Abstimmung über die einzelnen Paragraphen.

§ 1—13 werden ohne Debatte angenommen. In § 14 soll statt Vertretung **Geschäftsführung** gesetzt, der Satz: „die Aemter des Vorstehers etc." gestrichen werden. Der Satz erhält folgende Fassung: „Unter besonderen Umständen können zwei Aemter von den unter 4—8 verzeichneten Beamten in eine Person vereinigt werden."

§ 15, Absatz 5 wird gestrichen und derselbe als Absatz 1 dem § 16 zugefügt: „Er beschliesst über die Anlage von Geldern der Gesellschaft, für welche § 39 der Vormundschafts-Ordnung vom 5. Juli 1875 massgebend ist.

§ 17 wird angenommen, ebenso § 18.

In § 19 wird umgeändert „nach Massgabe des Präsidiums" in „gemäss den Beschlüssen des Präsidiums".

§§ 20, 21, 22 werden angenommen.

Im § 23 wird der Schlusssatz: „Für die Stelle etc." gestrichen.

§§ 24, 25, 26 werden angenommen.

§ 25, Absatz 3 und andere Stellen: Richtigkeitsbestätigung durch **Entlastung** zu ersetzen.

§§ 27, 28, 29, 30 werden angenommen.

In § 27, Absatz 2 ist statt fünf **sämmtliche** zu setzen.

§ 31 wird beibehalten.

§ 32 wird angenommen.

Allegat § 16, Absatz 3, § 30, Absatz 3 und im § 33 wird gestrichen.

§ 34 erhält die folgende Fassung nach Antrag des Herrn Landgerichtsrath Danneil und Zusatz des Herrn Ebert:

„Vertretung der Gesellschaft nach aussen."

Die Rechte der Gesellschaft werden nach aussen durch den jedesmaligen ersten Präsidenten, oder bei dessen Be-

hinderung durch seine Stellvertreter wahrgenommen. Derselbe wird insbesondere ermächtigt, Verträge aller Art mit rechtsverbindlicher Kraft abzuschliessen, Auflassungen zu erklären und entgegenzunehmen, Eintragungen und Löschungen im Grundbuche zu bewilligen, die Gesellschaft vor Gericht und gegenüber anderen Behörden nach allen Richtungen hin und in allen Gesellschafts-Angelegenheiten zu vertreten und bei Rechtsstreitigkeiten einem Rechtsanwalt die Wahrnehmung der Rechte der Gesellschaft zu übertragen. Die satzungsmässig erfolgte jedesmalige Wahl des Präsidenten und seiner Stellvertreter ist vom Vorstande der Orts-Polizeibehörde zu Görlitz anzuzeigen und von dieser Behörde die Ertheilung einer Bescheinigung für den ersten Präsidenten und seiner Stellvertreter nachzusuchen."

§ 35 wird angenommen, der Anhang gestrichen.

Schluss der Sitzung 10 3/4 Uhr.

Görlitz, den 17. April 1891.

E. Barber. Danneil. Uhl. Körner. J. Blumensath.
Schnackenberg. Dr. Kahlbaum. Reiche. Ziegel.
Knappe. E. Mühle.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 28. Juli 1891.

Die heutige Haupt-Versammlung wurde von dem Präsidenten Herrn Schnackenberg mit dem Bericht eröffnet, dass, obwohl in der Haupt-Versammlung vom 17. April c. die von der Majorität der Revisions-Commission Kahlbaum, Körner, Meyhöfer und Nobiling entworfenen neuen Satzungen der Naturforschenden Gesellschaft mit Mehrheit der Stimmen angenommen waren, dennoch über einzelne Paragraphen derselben in Berathung getreten und Abänderungen vorgenommen wurden, ohne dass darüber eine Schlussabstimmung stattgefunden habe, — was von der hiesigen Polizei-Verwaltung monirt wurde.

Behufs Beseitigung dieses gerügten Mangels wurde in der auf heute ordnungsmässig einberufenen Haupt-Versammlung die neuen Satzungen, so wie selbige unter'm 15. Juli c. der Polizei-Verwaltung in zwei gleichlautenden Exemplaren überreicht waren, in allen ihren Para-

graphen verlesen und demnächst die Genehmigung derselben seitens der Haupt-Versammlung beantragt.

Eine Discussion fand nicht statt und ergab die Abstimmung, dass diese Satzungen mit allen Stimmen angenommen wurden, gleichzeitig mit der Ermächtigung für das Präsidium, redactionelle Aenderungen in den Satzungen, welche etwa höheren Orts gefordert werden sollten, auch ohne weiteren Beschluss einer späteren Haupt-Versammlung, vorzunehmen.

Schliesslich wurde der Revisions-Commission für die mühevolle Arbeit in Bearbeitung der neuen Satzungen allseitiger Dank durch Erheben von den Sitzen ausgesprochen.

V. g. u.

Schnackenberg. G. Halberstadt. Körner. Dr. R. Peck.
Schnackenberg II. Dr. Wilh. Boldt. Woithe. H. Vohland.
M. Geissler. Reiche. Dr. Boettcher.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 23. October 1891.

Die Versammlung wird durch den ersten Präsidenten Herrn Director Schnackenberg eröffnet.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angemeldet die Herren: Procurist Wollstein, Fabrikbesitzer Jul. Kaufmann, Staatsanwalt v. Staff-Reitzenstein, Dr. med. Markus, Kaufmann Kubel, Lehrer Weise, Oberlehrer Nietzsche, Musiklehrer Petri, Kaufmann J. Schultze, Bau-Inspector Starke, Landsteuer-Kassirer Hasenschmidt und Frau Bergwerks-Director Hoffmann.

Durch den Tod hat die Gesellschaft folgende Mitglieder verloren, die Herren: Buchhändler Remer, Oberstlieutenant Boedicker, Justizrath Rötger, Bergwerks-Director Till, Dr. med. Joachim. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Nach stattgehabter Ballotage werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Kaufmann Eichels, Staatsanwalt v. Grävenitz, Landgerichtsrath Landau, Fabrikbesitzer Mauksch, Chemiker Dr. Schnappauf, Chemiker Dr. Spitzer, Chemiker Dr. Weil, Landgerichts-Rath Wendriner, Dr. med. Trepinski, Rentier Pripnow, Assistenzarzt Joh. Bresler, Ober-Arzt Dr. Hallervordern.

Herr Kassirer Ebert berichtete hierauf über die Kassen-Verhältnisse im verflossenen Jahre und trägt den Etat für das neue Gesellschaftsjahr vor, welcher in Einnahme und Ausgabe 11 070,60 Mark beträgt.

Der Etat wurde in Umlauf gesetzt und genehmigt.

Es wurden gewählt: Zum zweiten Präsidenten: Herr Dr. Kahlbaum. — Zum Secretair: Herr Apotheker Körner. — Zum Ausschuss-Director: Herr Stadtrath Halberstadt. — Zum stellvertretenden Secretair: Herr Dr. Zeitzschel. — Zum Kassirer: Herr Ebert. — Zum Bibliothekar: Herr Dr. Peck. — Zum Hausverwalter: Herr Maurermeister Frenzel. — Zu Ausschussmitgliedern die Herren: Lehrer Mühle, Stadtrath Nobiling, Dr. Schuchardt, Amtsgerichtsrath Adam, Rechtsanwalt Cohn.

Herr Dr. Peck berichtet hierauf über die Vermehrung der Sammlungen und Bibliothek durch Austausch und Geschenke.

Hierauf erstattet der Secretair den Jahresbericht.

Die Haupt-Versammlungen sollen am 8. Januar 1892, 8. April 1892, 21. October 1892 abgehalten werden.

Die Jahresberichte der Sectionen sollen in der nächsten Haupt-Versammlung zum Vortrag gebracht werden.

Herr Dr. Kahlbaum berichtet hierauf über den Bescheid, den die Königliche Regierung in Liegnitz auf Einsendung der Statuten ertheilt hat, und theilt die seitens des Ausschusses beschlossene Antwort mit.

Der Schriften-Austausch mit Museum Provincial de La Plata, Buenos Aires; Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde, Luxemburg; Rochester-Academy, N.-Y.; Stavanger Museum; Meriden Scientific Association; Royal Irish Academy, Dublin; Königl. Ungarisch Naturwissenschaftliche Gesellschaft, Budapest; Entomologischer Verein, Wien wird genehmigt.

Das Protokoll wurde vorgelesen und genehmigt.

Schnackenberg. Kahlbaum. Körner.

Jahres-Bericht

des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1890/91.

Meine Herren!

Beim Beginn des neuen Gesellschaftsjahres liegt es mir wieder ob, den vorschriftsmässigen Jahresbericht über das abgelaufene Jahr zu erstatten. Dasselbe begann mit der ordentlichen Haupt-Versammlung am 24. October 1890, in welcher die Wahl des Präsidiums, der Beamten und des Ausschusses erfolgte. Die einzige Veränderung, die dabei eintrat, war, dass an Stelle des ausgeschiedenen langjährigen Mitgliedes des Ausschusses, Herrn Apotheker Kleefeld, der Lehrer Herr Mühle gewählt wurde.

Schwere Verluste erlitt unsere Gesellschaft durch das Dahinscheiden vieler Mitglieder, der Herren: Mauermeister Gröhe, Mühlen-Inspector Weber, Kaufmann Himer, Generalmajor von Prittwitz, Mauermeister Küstner, Oberstlieutenant Boedicker, Justizrath Rötger, Bergwerks-Director Till, Buchhändler Remer und Dr. med. Joachim. Friede Ihrer Asche! Ausgeschieden, zumeist wegen Verlegung des Wohnsitzes, sind in diesem Jahre 31 Mitglieder, dagegen sind 16 wirkliche Mitglieder aufgenommen worden. Die Gesellschaft zählt mithin: 325 wirkliche Mitglieder, 21 Ehrenmitglieder, 103 correspondirende Mitglieder. Die Zahl der Staats-Institute und wissenschaftlichen Vereine, mit denen die Naturforschende Gesellschait im Schriftenaustausch steht, beziffert sich auf 203.

Der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung trat unsere Gesellschaft als körperschaftliches Mitglied im abgelaufenen Jahre bei. Ausserdem betheiligte sich die Naturforschende Gesellschaft mit einem namhaften Beitrage an dem Ehrengeschenke, der goldenen Medaille, welches Herrn Geheimrath Professor Dr. Rudolph Virchow aus Veranlassung seines siebzigjährigen Geburtstages am 13. d. M. überreicht worden ist.

Die Fertigstellung der neuen Satzungen ist durch die endgültige Annahme in der ausserordentlichen General-Versammlung am 28. Juli d. J. erfolgt; dieselben liegen jetzt der Königlichen Regierung zur Bestätigung vor.

Die Pflege der Wissenschaft bethätigte sich im verflossenen Jahre in gewohnter Weise. Vor allem Dank den Herren, welche die allgemeinen Vorträge an den Freitag-Abenden übernommen hatten.

Es wurden Vorträge gehalten:

Vor Damen und Herren:

am 31. October 1890 Herr Fabrikbesitzer Dr. Schuchardt: „Die Palme und ihre Bedeutung für den Haushalt des Menschen".

„ 7. November 1890 Herr Fabrikbesitzer Dr. Schuchardt: Dasselbe Thema (Schluss).

„ 14. November 1890 Herr Dr. Riemann: „Ueber die Gestalt und Bildung der Continente".

„ 21. November 1890 Herr Fabrikbesitzer Ernst Müller: „Provinz Rio Grande do Sul".

„ 5. December 1890 Herr Fabrikbesitzer Ernst Müller: Dasselbe Thema (Schluss).

„ 12. December 1890 Herr Lehrer Barber: „Beobachtungen am Blumentische".

„ 9. Januar 1891 Herr Lehrer Barber: „Beobachtungen am Blumentische im Schatten und auf der Sonnenseite".

„ 23. Januar 1891 Herr Professor Dr. Süss aus Wien: „Neuere Ziele der Geologie".

„ 6. Februar 1891 Herr Dr. med. Freise: „Eine Reise in das Innere von Japan".

„ 13. Februar 1891 Herr Oberstlieutenant Uhl: „Meine Reise durch Russland".

„ 20. Februar 1891 Herr Gymnasiallehrer Dr. Feyerabend: „Schliemanns Forschungen in Troja".

„ 27. Februar 1891 Herr F. G. Gross aus Dresden: „Sibirien und sibirische Culturzustände nach eigener Wahrnehmung".

„ 6. März 1891 Herr C. Beyrich: „Schilderungen und Erlebnisse in Südost-Afrika, Jagdskizzen, Erlegung eines Leoparden, Sitten und Aberglauben der Eingeborenen".

„ 20. März 1891 Herr Gymnasiallehrer Feyerabend: „Schliemanns Forschungen in Troja" (Schluss).

Vor Herren:

am 13. März 1891 Herr Astronom Küstner aus Berlin: „Ueber Aenderungen in der Lage der Erdachse".

Die Berichte über die Thätigkeit der Sectionen, welche in der letzten ordentlichen Haupt-Versammlung wegen der Berathung der

Satzungen nicht zum Vortrag gelangen konnten, ergeben, dass die Sitzungen regelmässig abgehalten und zahlreich von den Mitgliedern besucht worden sind.

Den Herren Landständen der Oberlausitz verdankt die Gesellschaft auch im verflossenen Jahre wieder eine Zuwendung von 100 Mark, die zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek bestimmt waren.

Die Sammlungen waren wiederum an den Mittwoch-Nachmittagen dem grösseren Publikum zur Besichtigung geöffnet; die Herren Lehrer Barber, Krug, Mühle und Wiener, denen ich hiermit namens der Gesellschaft danke, hatten bereitwilligst die Aufsicht an diesen Tagen übernommen.

Gleichzeitig Dank allen denen, die durch Geschenke zur Vergrösserung der Sammlungen und Bibliothek beigetragen haben.

Die Kassenverhältnisse befinden sich, wie Sie bereits gehört, in fortdauernd günstiger Lage, sodass wir es ermöglichen können, wiederum eine Hypothek zu kürzen.

Das Stiftungsfest wurde am 28. November v. J. in althergebrachter Weise in den Räumen des Wilhelm-Theaters gefeiert. Mit dem Wunsche, dass die Gesellschaft auch fernerhin blühe, lassen Sie uns in das neue Gesellschaftsjahr eintreten.

Görlitz, den 23. October 1891.

Körner, Secretair.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1890—1891 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin Tome IX Année 18, No. 199—210. — Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.): 30. Bericht. — Bamberg: Naturforschende Gesellschaft: 15. Bericht. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 9. Band 1. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1889/90. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 42. Band 2.—4. Heft, 43. Band 1. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde:

Sitzungsberichte Jahrgang 1890. — Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg und die angrenzenden Länder: Verhandlungen 31. und 32. Jahrg.; Abhandlungen 1. Heft und Register über die Verhandlungen des Botanischen Vereins Band 1—30 (1859—1888) von Max Gürke. Berlin 1889. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 25. Bd. 4.—6. Heft und 26. Band 1.—3. Heft, und Verhandlungen 17. Band No. 7—10, 18. Bd. No. 1—6; Dr. v. Danckelmann, Mittheilungen aus den deutschen Schutzgebieten 3. Band 3. Heft. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen No. 1244—1264. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: Jahresbericht über die 73. Versammlung. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule 16. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück: Verhandlungen 47. Jahrg. 1. und 2. Hälfte und 48. Jahrg. 1. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrg. 1890 No. 40—52, 1891 No. 1—39. — Boston, Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings: Vol. VI, Vol. VII. — The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. IV No. 7—9; Proceedings Vol. XXIV P. 3, 4. — Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft: 6. Jahresbericht. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 12. Band 1. Heft. — Meteorologische Station 1. Ordnung: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Bremen von 1803—1890. Herausgegeben von Dr. Paul Bergholz. 1. Jahrgang. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1890. — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1890. — Gewerbeverein: Gewerbeblatt Jahrg. 1890 No. 21—27 Titel und Register, Jahrg. 1891 No. 1—19. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 68. Jahresbericht nebst Ergänzungsheft. — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift 15. Heft. — Königliches Oberbergamt: Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preussischen Staates im Jahre 1890. Berlin 1891. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 28. Band und 8. Bericht der meteorologischen Commission. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Heilkunde: Mittheilungen 70. Jahrg. — Buenos Aires: Florentino Ameghino, Revista Argentina de historia natural Tomo I Entr. 1—4. — Cambrigde, Massach.: Museum of Comparative Zoology at Harvard College: Bulletins Vol. XX No. 2—8, Vol. XXI No. 1—5; Annual Report of the Trustees for 1889/90.

— Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft 11. Bericht. — Cherbourg: Societé nationale des sciences naturelles: Mémoires tome 26. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 34. Jahresbericht. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften Neue Folge 7. Band Heft 3 und 4. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 11. Heft. — Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Bar und der angrenzenden Landestheile: Systematisch geordneter Catalog der zoologischen Sammlungen im fürstlich Fürstenbergischen Kabinet im Karlsbau. Karlsruhe 1890. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 9. Band 2. Heft; Schriften 6. Heft. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis": Sitzungsberichte und Abhandlungen 1890, 1. und 2. Hälfte. — Oeconomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen für 1890/91. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht für 1890/91. — Dublin: Royal Society: Transactions Vol. IV No. 6—8; Proceedings Vol. VI P. 7—9, Vol. VII P. 1—2. — Royal Irish Academy: Proceedings Vol. I, 5; Cumingham Memoirs No. 6; Transactions Vol. XXIX P. 16. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 75. Jahresbericht. — Erlangen: Physikalisch-medicinische Societät: Sitzungsberichte 22. und 23. Heft. — Florenz: Biblioteca Nacionale di Firenze: Bolletino delle Pubblicazione Italiane No. 114—137 con Indice e tavola sinottica. — San Francisco: California Academia of Sciences: Occasional Papers P. I and II. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 33. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens und statistische Mittheilungen für 1890. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt „Helios": Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften 8. Jahrgang No. 8—12, 9. Jahrgang No. 1—3; Societatum Litterae 4. Jahrgang No. 7—12, 5. Jahrgang No. 1—4. — Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen 9. Heft. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1888/89. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1889/90. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 66. Band 2. Heft, 67. Band 1. Heft. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 38. Heft. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 22. Jahrgang. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften

63. Band 4. und 5. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrgang 1890 No. 10—12 Titel und Register, 1891 No. 1—9. — Kaiserl. Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher: Leopoldina 26. Heft No. 17–24, 27. Heft No. 1—14. — Verein für Erdkunde: Mittheilungen Jahrgang 1890. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Monatsberichte 1890 April—December, Einleitung und Beiheft 1—3, Januar 1891; Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1889 (Beobachtungs-System der deutschen Seewarte) 12. Jahrgang; Dr. E. Herrmann, Die stürmischen Winde an der deutschen Küste im Jahre 1891; Catalog der Bibliothek der deutschen Seewarte, Hamburg 1890; Aus dem Archiv der deutschen Seewarte 13. Jahrgang 1890. — Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung: Verhandlungen 1886—1890. — Harlem: Musée Teyler: Archives Vol. III P. 5, 6. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer: Verhandlungen und Arbeiten Jahrg. 1889 und 1890. — Kassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift 14. und 15. Band; Mittheilungen Jahrgang 1888 und 1889; Systematisches Inhaltsverzeichniss zu den Veröffentlichungen des Vereins. — Verein für Naturkunde: 36. und 37. Bericht. — Kiel: Königliche Universitäts-Bibliothek: 114 Stück Schriften aus den Jahren 1890—1891. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 8. Band 2. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Zeitschrift 20. Bd. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten: Jahrbuch 21. Heft; F. Seeland, Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurt, Witterungsjahr 1890. — Leipa in Böhmen: Nordböhmischer Excursions-Club: Mittheilungen 13. Jahrg. 4. Heft, 14. Jahrg. 1.—3. Heft; Dr. F. Hantschel, Botanischer Wegweiser im Gebiete des Nordböhm. Excursions-Clubs. Leipa 1890. — Leipzig: Museum für Völkerkunde: 17. und 18. Bericht. — Naturforschende Gesellschaft: Sitzungsberichte 15. und 16. Jahrgang. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 49. Jahresbericht; J. B. Wiesbauer und Michael Haselberger, Beiträge zur Rosenflora von Ober-Oesterreich, Salzburg und Böhmen, Linz 1891; Hans Commenda, Materialien zur landeskundlichen Bibliographie Ober-Oesterreichs, Linz 1891. — London: Royal Society: Proceedings No. 295—302. — St. Louis, Academy of Sciences: Report of the Academy 1890; the total eclipse of the sun January 1 1889; Second annual Report of the

Missouri Botanical Garden 1891. — Lübben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Mittheilungen 2. Band 1. Heft. — Luxemburg: Société de Botanique: Recueil des mémoires et des travaux No. 12. — „Fauna", Verein Luxemburger Naturforscher: Mittheilungen Heft 1 und 2. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings Vol. III, Vol. IV No. 1—3. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte Jahrgang 1890. — Meriden, Conn.: Scientific Association: Transactions Vol. III IV. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1890 No. 2—4, Année 1891 No. 1; Meteorologische Beobachtungen, ausgeführt am Meteorologischen Observatorium der landwirthschaftlichen Akademie bei Moskau 1890, 1. und 2. Hälfte. — Montreal: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. VII and VIII. — München: Königliche Bayerische Academie der Wissenschaften: Mathematisch-Physikalische Klasse: Sitzungsberichte Jahrgang 1890 3. und 4. Heft, 1891 1. Heft. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 18. Jahresbericht. — Nancy: Société des sciences: Bulletin des séances 1891 No. 4—6. — New-Haven: Connecticut-Academy of Arts and Sciences: Transactions Vol. VIII P. 1. — New-York: Academy of Sciences: Transactions Vol. IX No. 3—8. — American Geographical Society: Bulletin Vol. XII No. 3, 4 und Supplement Vol. XXIII No. 1 und 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Jahresbericht für 1890. — Osnabrück: Naturwissenschaftlicher Verein: 8. Jahresbericht. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny: 20. Band No. 9—12, Titel und Register 21. Band No. 1—7. — Ungarisches Nationalmuseum: Revue der naturhistorischen Hefte 13. Band Heft 2 und 3, 14. Band Heft 1 und 2. — Königliche Ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft: Dr. Eug. Daday de Dées, Myriapoda Regni Hungariae Budapest 1889; J. Frölich, Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn 6. und 7. Band; Dr. Ulbricht Richárd, Adatok a bor-és mustelemzés módszeréhez, Budapest 1889. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Procedings 1890 P. I II III, 1891 P. I, Bacteriological Laboratory, Tuberculosis. — The Wagner Free Institute of Science: Transactions Vol. III. — Pisa: Società Toscana di scienze naturali: Atti Vol. XI. — Prag: Königliche Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1890 Heft 2; Jahresbericht für 1890. —

Naturhistorischer Verein „Lotos": Jahrbuch für Naturkunde 11. Band. — Regensburg: Naturwissenschaftlicher Verein: 2. Bericht. — Reichenberg: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 21. und 22. Jahrgang. Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 33. Jahrgang. — Rochester, N.-Y.: Academy of Sciences: Proceedings Vol. I. — Rom: R. Comitato Geologico: Bolletino Vol. XXI. — Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere etc. Vol. V No. 2—4, Vol. VI No. 1—8 e Indice. — Rostock: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 44. Jahrgang und Friedrich Bachmann, Die landeskundliche Literatur über die Grossherzogthümer Mecklenburg, Güstrow 1889. — Salem: American Association for the Advancement of Science: Proceedings Vol. 38. — Santjago de Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen 2. Band 2. Heft. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft: Verhandlungen 51. Jahrgang. — Stavanger: Stavanger Museum: Aars beretning for 1890. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 40. Jahrgang. — Strassburg i. E.: Kaiser Wilhelms-Universität: 25.—27. Jahresbericht der Industriellen Gesellschaft von Mühlhausen i. E. und 6 Dissertationen. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte 47. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of New-South-Wales-Journal and Proceedings Vol. XXIII P. 2, Vol. XXIV P. 1. — Topeka, Kansas: Academy of Sciences: Transactions Vol. XII P. 1. — Tromsö, Museum: Aarshefter: Vol. XIII; Aarsberedning for 1889. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1890; Dr. van Rijkevorsel: An attempt to compare the instruments for absolute magnetic measurements at different observatories Amsterdam 1890. — Washington: Smithsonian Institution; Miscellaneous Collections No. 708, 741, 764; Annual Report of the Board of the Smithsonian Institution and Report of the U. S. National-Museum 1888 Vol. I and II, 1889 I. — Departement of Agriculture; Report of the Secretary for 1890; Nord-Americ. fauna Divis of Ornithology and Mammalogy No. 3, 4. — Departement of the Interior: Office U. S Geological Survey: Bulletin No. 56—66; Mineral Resources 1888; Annual Report 1887—1888; Monographs Vol. I. — Wien: Verein zur Verbreitung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse: Schriften 30. Band. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 40. Band 3. und 4. Heft, 41. Band 1. Heft; Verhandlungen 1890

No. 13—18, Titel und Register, 1891 No. 1—7. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 25. Band. — K. K. Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen 40. Band und 41. Band 1. und 2. Quartal. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 23. Band. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Jahresbericht für 1890. — Kaiserliche Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 99. Band 1.—3. Heft, Abtheilung 1, 2a und b und 3. — Entomologischer Verein: 1. Jahresbericht. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 43. Jahrgang. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 24. Band. Sitzungsberichte Jahrgang 1890 No. 1—10. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1890.

B. Durch Schenkung:

1) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin Band 119—122. 2) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin Band 225—228. 3) Berliner Klinische Wochenschrift Jahrgang 1890. 4) Wiener Klinische Wochenschrift Jahrg. 1890. 5) Deutsches Archiv für klinische Medicin 46. Band 1890. 6) Deutsche Medicinalzeitung Jahrgang 1890. 7) Deutsche Medicinische Wochenschrift Jahrg. 1890. 8) Münchener Medicinische Wochenschrift Jahrg. 1890. (No. 1—8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 9) Dr. O. von Möllendorff, die Landschnecken-Fauna der Insel Cebu. Sep.-Abdr. 1890. 10) A. von Homeyer, Tour durch die böhmisch-schlesischen Grenzgebirge. Sep.-Abdr. 11) A. von Homeyer, Ornithologischer Jahresbericht 1890 über Neu-Vorpommern. 12) A. v. Homeyer, Auf dem Velenczer- und Platten-See. Sep.-Abdr. 13) Dr. B. Kosmann, Die Darstellung von Chlor- und Chlorwasserstoffsäure aus Chlormagnesium. Berlin 1891. 14) Dr. B. Kosmann, Die Marmorgewinnung der Gewerkschaft Vereinigte Mecklinghäuser Marmorgruben zu Siegen. Sep.-Abdr. 15) Dr. B. Kosmann, Ueber den Unterschied zwischen sogenanntem Constitutions- und Crystallwasser. Sep.-Abdr. 16) K. Th. Liebe, Winke betreffend das Aufhängen der Nistkästen für Vögel, 9. Auflage. Gera 1891. (No. 9—16 Geschenke der Herren Verfasser.) 17) Festgabe für die Theilnehmer des III. Deutschen Fischereitages zu Danzig 1890. (Geschenk des Herrn Professor Dr. Conwentz in Danzig.) 18) J. Mounteney Jephson und Henry M. Stanley, Emin Pascha und die

Meuterei in Aequatoria. Aus dem Englischen von H. von Wobeser. Leipzig 1890. 19) Paul Reichard, Dr. Emin Pascha, ein Vorkämpfer der Cultur im Innern Afrikas. Leipzig 1891. 20) Dr. Hans Meyer, Ostafrikanische Gletscherfahrten. Leipzig 1890. 21) Major Walter G. Bartellot, Stanleys Nachhut in Yambuya. Hamburg 1891. 22) H. v. Wissmann, L. Wolf, Curt v. Francois, H. Müller, Im Innern Afrikas. 3. Aufl., Leipzig 1891. 23) H. Wissmann, Unter Deutscher Flagge quer durch Afrika von W. nach O. 7. Auflage, Berlin 1890. 24) Dr. Fridtjof Nansen, Auf Schneeschuhen durch Grönland. Band 1 und 2, Hamburg 1891. 25) Major Gaetano Casati, Zehn Jahre in Aequatoria und die Rückkehr mit Emin Pascha. Uebersetzt von Professor Dr. K. Reinhard Stoettner. Bamberg 1891. 26) H. F. v. Behr, Kriegsbilder aus dem Araber-Aufstand in Deutsch-Ostafrika. Leipzig 1891. 27) Dr. Carl Peters, Die Deutsche Emin Pascha-Expedition. München und Leipzig 1891. 28) James S. Jameson, Forschungen und Erlebnisse im dunkelsten Afrika. Uebersetzt von E. Oppert. Hamburg 1891. 29) H. von Wissmann, Meine zweite Durchquerung Aequatorial-Afrikas vom Kongo zum Zambesi während der Jahre 1886 und 1887. Frankfurt a. O. 1891. 30) Herbert Ward, Fünf Jahre unter den Stämmen des Kongo-Staates. Leipzig 1891. 31) Dr. Hans Schinz, Deutsch Südwest-Afrika. Oldenburg 1891. (No. 18—31 Geschenke des Herrn Premierlieutenant Hugo Robrecht auf Meffersdorf. 32) Die Königlichen Observatorien für Astrophysik, Meteorologie und Geodäsie bei Potsdam. Berlin 1890. (Geschenk des Königlichen Cultusministeriums.) 33) Journal für Ornithologie 38. Jahrg. 3. und 4. Heft, 39. Jahrg. 1.—3. Heft. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher.) 34) Natural History of Victoria, Prodromus of the Zoology Decade XX. (Geschenk des Herrn Baron Ferd. von Müller in Melbourne.) 35) Dr. Strahler, Ueber die Beziehungen der Meteorologischen Erscheinungen zu der Influenza. Sep.-Abdruck. Leipzig 1890. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Weissenberg.) 36) Die Deutsche Expedition nach Ost-Asien. Ansichten aus Japan, China und Siam. Lieferung 1—3, Berlin 1864—1868. (Geschenk des Herrn Hauptmann a. D. v. Rohrscheidt.) 37) Bericht der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 6.—8. Jahrg. 1888—1890. (Geschenk des Herrn Landgerichts-Präsidenten a. D. Peck.) 38) Dr. G. Stenzel, Beobachtungen an durchwachsenen Fichtenzapfen. Dresden 1876. (Geschenk des Herrn Major von Treskow.) 39) Dr. O. Schneider, Einige Bemerkungen

zu Professor Ebners Geographischem Cabinet. Sep.-Adr. 40) Dr. O. Schneider, Die Berliner Schulconferenz und der geographische Unterricht. Sep.-Abdr. 1891. (No. 39 und 40 Geschenke des Herrn Verfassers.) 41) Der Wanderer im Riesengebirge. 9. Jahrg. No. 10—12, 10. Jahrg. No. 1—9. 42) Gustav Niederlein, Resultados Botanicos de exploraciones hechas en Misiones, Corrientes y Paises limitrofes. Buenos Aires 1890. 43) F. Ratzel, Wandertage eines Naturforschers. Band 1 u. 2, Leipzig 1873/74. (No. 41—43 Geschenke des Bibliothekars Dr. R. Reck.

C. Durch Ankauf.

Die Fortsetzungen von 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmanns Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 5) Just's Botanischer Jahresbericht, herausgegeben von Dr. E. Koehne. 6) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 7) Nachrichtsblatt der Deutschen malakozoologischen Gesellschaft. 8) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 9) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 10) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 11) Dr. A. Schenk, Handbuch der Botanik. 12) Dr. E. von Martens, Conchologische Mittheilungen. 13) Dr. O. Staudinger und Dr. E. Schatz, Exotische Schmetterlinge. II. Theil. 14) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 15) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 16) F. Cohn, Cryptogamenflora von Schlesien. 17) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 18) Dr. R. Blasius und Dr. G. von Hayek, „Ornis“, Internationale Zeitschrift für Ornithologie. 19) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. 20) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheca zoologica. 21) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 22) Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 23) Deutsche Geographische Blätter. 24) Catalog der Conchylien-Sammlung von Fr. Paetel. 25) Prometheus Illustrirte Wochenschrift. 26) Populäre Vorträge von Dr. A. E. Brehm. 27) Dr. Assmann, Das Wetter. Ferner als neue Anschaffungen: 28) General-Register der Jahrbücher der in- und aus-

ländischen gesammten Medicin 7—11. 29) Deutsches Colonialblatt. 30) von Danckelmann, Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den Deutschen Schutzgebieten. 31) J. Cabanis, General-Index zum Journal für Ornithologie Jahrg. 1—15. 32) Paul Güssfeldt, Kaiser Wilhelms Reisen nach Norwegen in den Jahren 1889 u. 1890.

Görlitz, den 30. September 1891.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1890/91 für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von dem Inspector des botanischen Gartens, Herrn Max Geissler: Calopeltis leopardina Bp. — Von dem Königl. Kammerherrn Herrn Freiherr von Gersdorf auf Ostrichen: Hypotriorchis subbuteo L. fem. adult. — Von Herrn Kürschnermeister Kahler: Mus domesticus L. var. alba m., f. und juv. — Von dem Lehrer an der höheren Bürgerschule Herrn Mühle: 24 Arten Lausitzischer Coleoptera, Orthoptera, Hemiptera, Myriapoda und Crustacea. — Von Herrn Hauptmann Nicolai: Schädel eines Hasen. — Von Dr. Peck: Turdus torquatus L. juv. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: Schädel von Mephitis varians Gray. — Von Herrn Dr. Schuchardt: Parra jassana L. und Nasua socialis Pr. Wied. — Von Herrn Gymnasiallehrer a. D. Sommer: 10 Arten Käfer. — Von Herrn Kaufmann Wohlberedt: 1 Präparat der Geschlechtswerkszeuge der Weinbergsschnecke. — Von Gymnasiast Zernik: Embryonen von Mus musculus L. var. alba.

Durch Austausch gegen Doubletten von Vogelbälgen von den Philippinen wurden erworben: 6 Arten Papageien und 24 Arten Kolibris und durch Ankauf: 10 Kästen mit meist exotischen und 33 Arten europäische Lepidoptera. —

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von dem Inspector des botanischen Gartens, Herrn M. Geissler: 16 Arten getrockneter Pflanzen. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: Früchte von Paulownia imperialis Sieb. und Zucc. und 102 Arten getrockneter nordamerikanischer Pflanzen. — Von

Herrn Hauptmann Sanio auf Ober-Rengersdorf: 1 Donnerbesen der Kiefer. — Von Herrn Major von Treskow: 1 Frucht von Quercus aegilops L. und 1 Donnerbesen von Betula alba. — Angekauft wurde ein 2,1 m langer Fruchtstand von Sagus Ruffia Jacq. aus Madagascar.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Rentier Ellerwald: Glimmerschiefer mit Granaten. — Von dem Kaiserl. General-Postkassen-Buchhalter Herrn Hoeppe in Berlin: 1 Zahn von Elephas primigenius Blumenb. und Quarz mit Lithionglimmer von Zinnwald. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: Quarzcrystalle mit bituminösen Einschlüssen von Herkimer County. — Von Herrn Dr. Riemann: Ein Gypsmodell des Oberkiefers von Metamynodon planifrons von Bad Lands in Dakota, Bernstein von Biesnitz bei Görlitz und Prasopal von Kostmütz. — Von Herrn Gymnasiallehrer a. D. Sommer: 4 Stück tertiäre Blattabdrücke aus der Gegend von Berlin, Petrefacten aus der Kreideformation und eine sogenannte Bernsteinthräne von der Insel Rügen. — Von Herrn Dr. Theile in Lockwitz: Kantengerölle von Kopitz bei Pirna.

Ausserdem schenkten Fräulein von Minutoli: Relieve Topografico de la Isla de Tenerife von S. Garcia und S. Berthelot. Paris 1846.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für das Jahr 1890/91.

Die Oeconomie-Section erstreckte ihre Thätigkeit im verflossenen Jahre auf fünf Sitzungen, von denen die erste am 21. October 1890 abgehalten wurde und in welcher die Feststellung des Kassenbestandes in Höhe von 388 Mark 69 Pf., die Revision der Kassenbücher und Beläge, die Wiederwahl des seitherigen Vorstandes zunächst erledigt wurden. Die Section trat dem Deutschen Fischerei-Vereine als Mitglied bei. Die Ernte-Erträge pro 1890 wurden demnächst festgestellt und beschlossen, den landwirthschaftlichen Central-Vorstand für die Ober-Lausitz auch in diesem Jahre um Gewährung von Deckbeihülfen zur stattfindenden Stutenschau in Höhe von 300 Mark zu ersuchen, nachdem die seitherige Commission wiedergewählt worden war. Die im Jahre 1889/90 bewilligte Unterstützung von 80 Mark für einen

Winterschüler konnte nicht zur Auszahlung gelangen, da eine geeignete Persönlichkeit nicht gemeldet worden war.

Eine längere Debatte wurde über die Alters- und Invaliditäts-Versicherung der ländlichen Arbeiter eingeleitet, in Folge deren sich Herr Dr. Böhme bereit erklärte, in der zweiten Sitzung am 18. November 1890 einen eingehenden Vortrag zu übernehmen. In Folge dessen sprach der Herr Dr. Böhme sich sehr eingehend über das inzwischen in's Leben getretene Gesetz aus, entwickelte die verschiedenen Stadien der Versicherung und den aus der Versicherung entstehenden Nutzen für die Arbeiter im Allgemeinen und die Unterhaltungspflicht der Gemeinden für ältere Arbeiter in künftigen Fällen nach Eintritt der Altersrente.

Dem landwirthschaftlichen Centralvereine wurde Bericht über das Fallen und Steigen der Kauf- und Pachtpreise im Kreise Görlitz erstattet und von einem Dankschreiben des Herrn Landes-Oeconomie-Raths Korn in Breslau für eine Adresse bei Gelegenheit seines 25jährigen Amtsjubiläums Kenntniss gegeben.

In der dritten Sitzung am 16. December v. J. nahm Versammlung von dem abschläglichen Bescheide des landwirthschaftlichen Ministerii über Anlegung von Ladegleisen auf verschiedenen kleineren Bahnhöfen Kenntniss und beschliesst in Folge Aufforderung des landwirthschaftlichen Centralvereins, sich bei Einziehung der Beiträge zur Alters- und Invaliditätsrente an die gesetzlichen Bestimmungen zu halten und nur bei ausnahmsweise guten Dienstboten von Einziehung der Beitragshälfte abzusehen.

Herr Wanderlehrer Siegert übernahm hierauf seinen Vortrag über Obstbaumzucht und Pflege. Derselbe bedauert, dass in Schlesien noch immer so wenig Obst angebaut werde und entwarf über den Nutzen und Ertrag der Obstbäume ein anschauliches Bild. In seinem Vortrage wurde namentlich die Anpflanzung und die Pflege der Bäume in Hinsicht des Ausästens, Abraupens und Düngens eingehend besprochen, die Procedur des Veredelns der Bäume veranschaulicht und schliesslich eine Sammlung der, der Obstbaumzucht schadenden Insecten vorgelegt, wobei das Leben, die Fortpflanzung und Entwickelung derselben besprochen wurde.

Eine weitere, am 20. Januar 1891 in den Räumen der Gesellschaft abgehaltene Versammlung, welcher auch Damen beiwohnten, gab Herrn Director Dr. Klein vom milchwirthschaftlichen Institut zu Proskau

Gelegenheit, über Molkereiproducte, namentlich über den Werth der Magermilch sich eingehend auszusprechen. Nachdem der Werth der Milch hinsichtlich ihres realen und Marktpreises, die einzelnen Bestandtheile, namentlich Nährstoffe, besprochen worden waren, wurden die Verhältnisse der Preise der Molkerei-Artikel, namentlich von Butter und Käse zu den übrigen Nahrungsmitteln klargelegt und auf den Nutzen der Magermilch und des sogenannten Backsteinkäses als Volks-Nahrungsmittel hingewiesen. Die über den Werth der Magermilch als Viehfutter und die verschiedene Bereitung der Butter angeregten Debatten gaben Herrn Klein wiederholt Gelegenheit, seine Erfahrungen hierüber zur Kenntniss zu bringen.

Der landwirthschaftliche Lehrer Herr Deininger hatte am 24. Februar d. J. die Güte, einen Vortrag über die rationelle Düngung der landwirthschaftlichen Culturpflanzen zu halten.

Der Herr Vortragende ging zunächst auf die Verhältnisse der Entziehung des Stickstoffes aus dem Boden durch Halm- oder Hackfrüchte ein und besprach sodann die Düngung mit Kalk, Phosphorsäure und Kali. Zur Bildung von Stickstoff im Boden wird der Anbau von Grünpflanzen auf das Wärmste empfohlen, da dem Boden dadurch Humus zugeführt und Nährstoff in reichem Masse geboten wird. Durch die Gründüngung mit Wicken, Lupinen oder Hafer, welche Versuche sich sehr gut bewährt haben, kann von dem Betriebe der Landwirthschaft durch Viehwirthschaft theilweise abgesehen werden. Die Unterpflügung der Gründüngung, die Zeit der Aussaat von Lupinen, Rothklee etc. auf die verschiedenen Bodenarten, sowie endlich der Anbau von Senf wurden einer eingehenden Besprechung unterzogen und namentlich die Zeit der Aussaat zur Discussion gezogen.

Von dem Herrn Vorsitzenden wurde schliesslich über die von dem deutschen landwirthschaftlichen Centralvereine gemachten Hafer-Anbau-Versuche referirt und zum Anbau der Probstei-, Heine's ertragsreicher, Röseler Anderbecker-, sowie der Leuteberger Gelb-Hafer empfohlen. — Geringen Ertrag haben Göttinger's Versuchs-Hafer, sowie der canadische Sandhafer gehabt.

In Folge einer Anfrage werden als beste Esskartoffeln die Schniebiener, Kornblume und Reichskanzler empfohlen.

Indem allen denjenigen Herren, welche auch im verflossenen Jahre durch Vorträge und regen Besuch der Versammlungen ihr

Interesse an der Section bekundet haben, der Dank hierfür ausgesprochen wird, schliesse ich meinen diesjährigen Bericht.

Görlitz, den 23. October 1891.

Mattner, Sections-Secretair.

Jahres-Bericht

der geographischen Section der Naturforschenden Gesellschaft pro 1890/91.

Die Section begann in dem abgelaufenen Geschäftsjahr ihre Thätigkeit am 23. November.

Der bisherige Vorsitzende, Herr Oberstlieutenant Guhl, erklärt, dass er sich aus Gesundheits-Rücksichten genöthigt sehe, sein Amt niederzulegen. Da von den anwesenden Herren, wie die Anfrage ergab, keiner sich in der Lage befand, das Amt übernehmen zu können, so wurde die Wahl vertagt. Herr Oberstlieutenant Guhl hatte noch für die erste Sitzung den Vortrag übernommen. Gegenstand desselben war Stanley's Zug quer durch Afrika zur Rettung Emin Pascha's. Es wurde eine ausführliche Schilderung der Schwierigkeiten gegeben, die sich der Expedition entgegenstellten, der Gewinn hervorgehoben, welcher der Erdkunde aus derselben erwachsen ist und darauf hingewiesen, wie sich hier ein Stück Colonialpolitik im grossen Stile abspiele.

Für den 19. December hatte der Präsident der Gesellschaft die Mitglieder derselben, die sich für die Section interessiren, zur Vornahme der Vorstandswahl eingeladen. — Durch Zuruf wurde Herr Oberstlieutenant Uhl zum Vorsitzenden gewählt. Der Schriftführer erklärte sich bereit, sein Amt weiter zu führen.

In der Sitzung vom 10. Februar hielt der Herr Oberstlieutenant Reiche einen längeren Vortrag über die Gestaltung der Küste von Deutsch-Südwest-Afrika und über die Culturfähigkeit ihres Hinterlandes.

In der Sitzung vom 17. März berichtet Herr Oberstlieutenant Uhl über die neuesten Polarforschungen, speciell über die Grönlands-Expedition des Dr. Fridtjof Nansen, Kapitän Swerdrup und Lieutenant Dietrichson von 1889, welche über die Ausbreitung, Beschaffenheit, Mächtigkeit und Gestaltung der Inlands-Eismassen im südlichen Grönland wichtige Aufschlüsse ergeben hat. — Schluss der Thätigkeit der Section im Winterhalbjahre.

Woithe, Schriftführer.

Jahres-Bericht
der zoologischen Section, Winter-Semester 1890/91.

In diesem Semester wurden drei Sitzungen abgehalten.

In der ersten Sitzung am 6. November 1890 wurden bei der Wahl des Vorstandes die Herren: Dr. Peck als Vorsitzender und Mühle als Schriftführer wiedergewählt. Hierauf referirte der Vorsitzende über die deutsche Vogelwarte auf Helgoland im Anschluss an einen Aufsatz in der ornithologischen Monatsschrift des deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt.

Die zweite Sitzung am 4. December und die dritte Sitzung am 5. Februar 1891 wurden durch Vorträge des Schriftführers über die Dipteren im Allgemeinen und die Mücken im Besonderen und einige kleinere Mittheilungen des Vorsitzenden ausgefüllt.

Mühle.

Jahres-Bericht
der chemisch-physikalischen Section pro 1890/91.

Nachdem der Versuch, am 18. December 1890, die Constituirung der chemisch-physikalischen Section zu bewirken, erfolglos geblieben war, fand diese am 22. Januar 1891 statt.

Der Vorsitzende der Section für das Winter-Semester 1889/90 eröffnete die Sitzung und ersuchte die Anwesenden, die Wahl des Vorsitzenden und des Secretairs vorzunehmen. Das Resultat war die Wiederwahl des Herrn Dr. Schuchardt als Vorsitzenden und des Herrn Lehrer Metzdorf als Secretair.

Der Vorsitzende verlas am 19. Februar 1891 das Protokoll der vorigen Sitzung und ertheilte Herrn Dr. Dühring das Wort. Nachdem derselbe das Wesen des Edison'schen Phonographs, älterer und neuerer Construction, erläutert hatte, experimentirte derselbe nach Erklärung des Apparates mit dem neueren Grammophon nach Berlines und brachte mittelst desselben die erste Strophe der Glocke von Schiller, sowie das Vaterunser zum Ausdruck. Die Worte waren bis zu einer Entfernung von drei bis vier Metern noch ziemlich deutlich zu hören. Sodann sprach der Vorsitzende über Tellur. Er schilderte sein Vorkommen, sowie die Darstellung und Anwendung der daraus dargestellten Präparate in der Technik und in der Medicin.

In der letzten Sitzung der Section, am 19. März 1891, in welcher Herr Dr. Dühring den Vorsitz führte, sprach derselbe über die Vorzüge der Trocken-Elemente von Schlag & Berendt in Berlin und führte das Spitzen-Mikrophon von Deckert & Homolka in Wien vor, welches sich von anderen Apparaten zu ähnlichen Zwecken durch starke Wirkung und schöne Klangfarbe auszeichnet. Am Schlusse der Section wurde noch eine hohle, mit Wasser gefüllte eiserne Bombe einer starken Kälte ausgesetzt; dieselbe wurde durch die Wirkung des beim Gefrieren sich ausdehnenden Wassers zersprengt. Metzdorf.

Bericht
der botanischen Section im Winterhalbjahre 1890/91.

Vorsitzender: Herr Director Dr. Kahlbaum, Schriftführer: Herr Lehrer Barber.

Es wurden vier Sitzungen abgehalten und zwar am 13. November, 11. December 1890, 12. Februar und 18. März 1891. Es muss leider ausgesprochen werden, dass die Betheiligung seitens der Mitglieder unserer Gesellschaft eine sehr geringe war.

Am 13. November erstattete Herr Barber kurzen Bericht über seine Excursionen im Gebiet der Lausitz während des Sommers 1890 und legte einen Theil der gesammelten Seltenheiten vor, worunter einige für die Lausitz völlig neue Pflanzen. Es sind dies:

Caltha palustris L. f. tenella Fiek. (Görlitzer Heide: Revier Kohlfurt und Rothwasser).

Rubus carpinifolius Wh. (Mengelsdorfer Berge).

Centaurea Phrygia L. fl. succ. (Stiftswald bei Markersdorf nördlich der Kanone).

*Artemisia annua L. (Görlitz: Ziegler'sche Oelfabrik in der Emmerichstrasse und Schüttplatz an der Actienbrauerei).

Eriophorum gracile Koch. (Wohlensee).

Carex leporina L. var. argyroglochin Hornemann. (Görlitzer Heide: im Wohlen- und Mühlbocker Revier).

Carex limosa L. var. stans Bolle. (Schaukelmoor des Kohlfurter Hammerteichs).

Carex panicea L. f. melaena. (Wohlen- und Tschirnewiesen der Görlitzer Heide).

Aethusa cynapioides M. B. (Skala bei Löbau).

In der zweiten Sitzung am 11. December legte Herr Dr. Kahlbaum Exemplare solcher Pflanzen vor, welche die Eigenthümlichkeit besitzen, beim Absterben in einen Knäuel sich zusammenzurollen, in Wasser sich aber wieder zu entfalten, nämlich je ein Exemplar von Anastatica hierochontica (Rose von Jericho) und der mexicanischen Selaginella involvens (dem Präriengespenst). Der Schriftführer referirte im Anschluss an „Kerner's Pflanzenleben" über die Aufnahme flüssiger Nahrung durch die Blätter vieler Pflanzen.

Die dritte Sitzung ward ausgefüllt durch einen Vortrag des Herrn Barber über „Strassenkinder", d. h. über die Ruderalpflanzen und deren eigenthümliche Einrichtungen, durch welche sie widerstandsfähig gegen die vielseitigsten schädlichen Einflüsse gemacht sind.

Am 18. März 1891 brachte Herr Dr. Peck die Abhandlung des Herrn Dr. von Rabenau (Hoboken) über „Erastina und Umgebung" (Staten Island) zur Verlesung und legte gleichzeitig die darin erwähnten vom Herrn Verfasser gesammelten und dedicirten Pflanzen vor.

Görlitz, den 23. October 1891.

E. Barber, Schriftführer.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 8. Januar 1892.

Zur Aufnahme als Mitglieder haben sich gemeldet und werden nach stattgehabter Ballotage aufgenommen die Herren: Major z. D. v. Heineccius, Rentier W. Vogel, Fabrikbesitzer G. Sturm, Rittergutsbesitzer v. Uslar auf Schlauroth, Dr. med. Scholz, Chemiker Dr. Hinrichsen, Dr. med. Kautschke.

Die Gesellschaft verlor durch den Tod folgende Mitglieder, die Herren: Generalmajor v. Weller in Oels, Oberstlieutenant Cramer, Rentier Wittkopp, Kaufmann Ant. Druschki. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt haben angemeldet die Herren: Oeconomierath Dr. Böhm, Rentier Lorenz, Rentier E. Scholz, Rittergutsbesitzer Gall, Kaufmann Sauer, Generallieutenant v. Trenk, Bank-Procurist Seiler und Frau Dr. Springer.

Herr Stadtrath Nobiling berichtet über die Revision der Rechnungen pro 1890/91 und empfiehlt die Decharge, welche die Versammlung hierauf ausspricht.

Der Präsident theilt mit, dass der Communal-Landtag der Preuss. Oberlausitz der Gesellschaft 100 M. zum Geschenk überwiesen hat.

Versammlung beschliesst, der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg einen Beitrag von 50 M. zur Errichtung eines Denkmals für Christian Ludwig Brehm, Alfred Brehm und Professor Schlegel zu überweisen.

Herr Dr. Peck berichtet hierauf über die Zugänge, welche die Sammlungen seit der letzten Haupt-Versammlung erfahren haben.

Versammlung dankt den Geschenkgebern durch Erheben von den Sitzen.

Nach Verlesung des Protokolls erfolgt der Schluss der Sitzung.

Schnackenberg. Dr. R. Peck. Körner.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 8. April 1892.

In Vertretung des ersten Präsidenten eröffnet der zweite Präsident Herr Director Dr. Kahlbaum die Versammlung. Der Präsident theilt mit, dass die Gesellschaft durch den Tod verloren hat die Mitglieder, Herren: Oberst Schnackenberg, Major Schneider und Dr. med. Landsberg. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt haben angemeldet die Herren: Generallieutenant v. Gallwitz, Rechtsanwalt Justizrath Heffter, Generalagent Heppe, Buchdruckereibesitzer Jaenike, Dr. Hinrichsen, Oberst v. Johnston, Kämmerer Laurisch, Kaufmann Th. Röder und Oberstlieutenant von Tyszka.

Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Herren: Rittergutspächter Fickler in Gersdorf O.-L., Arthur Linne, Lehrer am Pädagogium des Herrn Dr. Kahlbaum.

Der Vorsitzende macht Mittheilung, dass die an Herrn Oscar Geissler bisher vermietheten Läden, der eine an die Herren Werckmeister & Retzdorff für 2200 Mark, der andere an Herrn O. Weidenbach für 1350 Mark auf sechs Jahre vermiethet worden sind.

Die der Königlichen Regierung in Liegnitz zur Genehmigung im November v. J. vorgelegten Satzungen sind noch nicht an die Gesellschaft zurückgelangt.

Herr Director Kahlbaum macht bekannt, dass sieben Arbeiten für die neuen Abhandlungen zum Druck bereitliegen.

Das Comité zur Errichtung des Schlegel-Brehm-Denkmals hat der Gesellschaft seinen Dank für den übersandten Beitrag ausgesprochen.

Herrn Kassirer Ebert, welcher seit 25 Jahren das Amt als Kassirer bei der Gesellschaft verwaltet, wird der Dank für seine Mühewaltungen durch Erheben von den Sitzen ausgesprochen.

Der von Herrn Hausverwalter Frenzel eingereichte Reparatur-Anschlag in Höhe von 1282,82 Mark dürfte sich durch Streichung einiger Positionen noch etwas reduciren.

Herr Director Dr. Peck berichtet hierauf über den Zugang, den die Sammlungen seit der letzten Haupt-Versammlung erfahren haben.

Nach Verlesung der Protokolls erfolgte der Schluss der Sitzung.

Kahlbaum. Dr. R. Peck. Körner. Wohlberedt.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 28. October 1892.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den ersten Präsidenten Herrn Director Schnackenberg erfolgt die Ballotage über die Herren: Apothekenbesitzer Burkhardt, Apothekenbesitzer Köhler, Lehrer Th. Hoffmann, Oberstabsarzt I. Klasse Dr. Döring, Dr. med. Cörner, Dr. phil. Gotendorf, Major von Bredow, Dr. med. Hirsch, von Feilitsch, Joachimczyk, Oberstabsarzt Dr. Eitner, Dr. Fröhlich und Frau M. Niemetz, verw. Geh. Calculator. Dieselben werden als Mitglieder aufgenommen.

Durch den Tod hat die Gesellschaft seit der letzten Haupt-Versammlung verloren: ein Ehrenmitglied: den Wirkl. Geheimen Rath Professor Dr. Weber in Göttingen, drei correspondirende Mitglieder, die Herren: Dr. med. Beyer in Lauban, Major Schubert in Strassburg und Prediger Wolff in Frankfurt a. M., ausserdem sechs wirkliche Mitglieder, die Herren: Oberstlieutenant Amelung, Fabrikbesitzer Bruno Geissler, Dr. med. Luks, Fabrikbesitzer Dr. Schuchardt, Rentier Fellgiebel in Schönberg und Lehrer Häring. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ausgeschieden aus der Gesellschaft sind 19 Mitglieder; 1) wegen Wegzug von Görlitz die Herren: Assistenzarzt Bresler, Apothekenbesitzer Dunkel, Dr. med. Hallerworden, Rentier Pripnow, Lehrer

Rath, Dr. Riemann, Kaufmann M. Steinitz, Kaufmann Wohlberedt und Rittergutsbesitzer Dignowitty, Kaufmann Wilh. Mattheus; 2) aus anderen Gründen die Herren: Amtsgerichtsrath Adam, Oberlehrer Ballhorn, Oberlehrer Dr. Buchwald, Kaufmann Eichels, Rentier Jockisch, Dr. med. Linke, Oberst Löser, Kaufmann Stache und Lehrer Wannack.

Nach einer kurzen Uebersicht über die Kassen-Verhältnisse des abgelaufenen Jahres trägt Herr Ebert den vom Ausschuss genehmigten Etat für das Jahr 1892/93 vor. Derselbe schliesst in Einnahme und Ausgabe mit 10420,60 Mark. Nach Circulation desselben erfolgte die Annahme.

Hierauf erfolgten die Berichte des Secretärs, des Bibliothekars, des Directors der Sammlungen, der zoologischen Section und der öconomischen Section.

Der Präsident berichtet hierauf über den abschlägigen Bescheid, den die Gesellschaft seitens des Ministers auf das Gesuch um Bestätigung der neuen Satzungen erfahren hat und theilt mit, dass der Ausschuss den Antrag stellt,. von einer weiteren Redaction der neuen Satzungen abzusehen und die bisherigen Statuten in der alten Fassung gelten zu lassen. Die Versammlung tritt diesem Antrage bei.

Es werden gewählt zum ersten Präsidenten Herr Oberstlieutenant Uhl, derselbe nimmt die Wahl an; zum zweiten Präsidenten, nachdem Herr Director Dr. Kahlbaum gebeten hatte, von seiner Wiederwahl Abstand nehmen zu wollen, Herr Oberlehrer Dr. Zeitzschel; derselbe bedauert, die Wahl aus Mangel an Zeit ablehnen zu müssen. Bei der erneuten Wahl wird Herr Dr. Kahlbaum gewählt; derselbe nimmt die Wahl an. Zu Ausschussmitgliedern werden gewählt auf zwei Jahre: die Herren: Sanitätsrath Dr. Böttcher, Landgerichtsrath Danneil, Commerzienrath Ephraim, Fabrikbesitzer Hecker und Director Schnackenberg; auf ein Jahr: die Herren Sanitätsrath Dr. Weissenberg und Oberstlieutenant Reiche; zum Stellvertreter des Secretairs Herr Dr. Zeitzschel; zum Kassirer Herr Ebert; zum Bibliothekar Herr Dr. Peck; zum Hausverwalter Herr Frenzel.

Es wird Mittheilung gemacht, dass der 20. Band der Abhandlungen bereits im Druck ist, und bis 1. April 1893 beendet sein wird.

Das Stiftungsfest soll am 18. November in der herkömmlichen Weise gefeiert werden.

V. g. u.

Kahlbaum. Uhl. Körner. Danneil. Schnackenberg.

Jahres-Bericht

des Secretairs über das Gesellschaftsjahr 1891/92.

Meine Herren!

Heute beim Beginn des neuen Gesellschaftsjahres liegt es mir auf Grund der Statuten ob, einen kurzen Bericht über den Personenstand und das Leben in der Gesellschaft während des verflossenen Jahres zu erstatten.

Die Gesellschaft zählte beim Beginn desselben 21 Ehrenmitglieder, 103 correspondirende Mitglieder und 325 wirkliche Mitglieder. Durch den Tod entrissen wurde der Gesellschaft 1 Ehrenmitglied, Se. Excellenz der Wirkl. Geheimrath Professor Dr. Weber in Göttingen, 4 correspondirende Mitglieder, die Herren: Generalmajor v. Weller in Oels, Dr. med. Beyer in Lauban, Major Schubert in Strassburg und Prediger Wolff in Frankfurt a. M., und 13 wirkliche Mitglieder, die Herren: Oberstlieutenant Cramer, Kaufmann Sauer, Rentier Wittkop, Rentier Anton Druschki, Oberst Schnackenberg, Major Schneider, Dr. med. Landsberg, Oberstlieutenant Amelung, Rentier Fellgiebel in Schönberg, Fabrikbesitzer Bruno Geissler, Dr. med. Luks, Fabrikbesitzer Dr. Schuchardt und Lehrer Häring. Ehre Ihrem Andenken!

Ausgeschieden, zum grossen Theil wegen Wegzug von Görlitz, sind im verflossenen Jahre 33 Mitglieder, dagegen sind 21 wirkliche Mitglieder aufgenommen worden. Die Gesellschaft zählt mithin heute beim Beginn des 82. Gesellschaftsjahres 20 Ehrenmitglieder, 99 correspondirende Mitglieder und 300 wirkliche Mitglieder. Die Zahl der Staats-Institute und wissenschaftlichen Vereine, mit denen die Naturforschende Gesellschaft in Schriften-Austausch steht, erhöhte sich im vergangenen Jahre um 8, sodass die Zahl derselben sich jetzt auf 211 beläuft.

Der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft in Berlin ist unsere Gesellschaft seit dem 1. Januar d. J. als corporatives Mitglied beigetreten.

Wenn ich in meinem letzten Berichte mittheilen konnte, dass nach endgültiger Annahme der neuen Satzungen durch die Gesellschaft, dieselben der Königlichen Regierung zur Bestätigung übersandt seien, so hat sich die Hoffnung, die wir alle daran knüpften, nicht erfüllt. Laut Ministerial-Bescheid vom 20. Mai d. J. sollen an denselben vielmehr so tief eingreifende Veränderungen vorgenommen werden, dass der Ausschuss in seiner Sitzung vom 24. Juni d. J. beschlossen hat, bei der

General-Versammlung zu beantragen, von einer neuen Redaction der revidirten Satzungen Abstand zu nehmen und die alten Statuten auch weiter in Geltung zu lassen.

Mit dem Drucke des 20. Bandes der Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft ist nunmehr begonnen worden und dürfte die Fertigstellung desselben bis zur nächsten Haupt-Versammlung erfolgen.

Auf das wissenschaftliche Leben in der Gesellschaft im verflossenen Jahre übergehend, so gebührt vor allem Dank den Herren, welche die Vorträge an den Freitag-Abenden übernommen hatten. Es sprachen:

Vor Damen und Herren:

am 6. November 1891 Herr Dr. Schuchardt über: „Die Höhlen der Tatra“.

„ 13. November 1891 Herr Dr. Schuchardt über: „Naturwissenschaftliche Mittheilungen aus der Hohen Tatra“.

„ 20. November 1891 Herr Dr. Riemann über „Die Thiere der Vorwelt mit Demonstrationen“.

„ 27. November 1891 Herr Dr. Riemann über: „Die Thiere der Vorwelt mit Demonstrationen, Fische, Amphibien, Vögel und Säugethiere“.

„ 4. December 1891 Herr Dr. Buschan über. „Reise-Erinnerungen von der Kaiserreise nach Athen“.

„ 18. December 1891 Herr Lehrer Barber (vor Herren) über: „Pflanzenwanderungen mit Vorzeigung“.

„ 15. Januar 1892 Herr Ingenieur Richter über: „Meine vorjährige Wanderung durch Montenegro“.

„ 22. Januar 1892 Herr Ingenieur Richter über: Dasselbe Thema.

„ 29. Januar 1892 Herr Lehrer Barber über: „Pflanzenwanderung mit Vorzeigung“.

„ 5. Februar 1892 Herr Oberlehrer Dr. Feyerabend über: „Ein Blick in die Sagenwelt der Oberlausitz“, I.

„ 12. Februar 1892 Herr Oberlehrer Dr. Feyerabend über: Dasselbe Thema, II.

„ 19. Februar 1892 Herr Dr. med. Freise über: „Hongkong, Kanton und Macao“.

„ 26. Februar 1892 Herr Dr. Alexander Katz über: „Reise-Erinnerungen aus Paraguay“.

am 4. März 1892 Herr Oberlehrer Dr. van d. Velde über: „Der Physiker Fechner (Dr. Mises), ein Sohn der Lausitz".

„ 11. März 1892 Herr Jehring aus Hamburg: „Vorführung lebender exotischer Thiere".

„ 18. März 1892 Herr Dr. med. Freise über: „Das Seehospiz in Norderney".

„ 25. März 1892 Herr Oberlehrer Dr. Feyerabend über: „Ein Blick in die Sagenwelt der Oberlausitz", III. Geschichtliche Sagen.

Das Nähere über die Thätigkeit der Sectionen werden Sie aus den Berichten ersehen, die Ihnen die betreffenden Herren Secretaire selbst vortragen werden.

Die Sammlungen waren wiederum im Sommer-Halbjahre an den Mittwoch-Nachmittagen dem Publikum geöffnet. Die Herren: Lehrer Barber, Lehrer Krug, Lehrer Mühle und Lehrer Wiener hatten wiederum die Liebenswürdigkeit, die Aufsicht in denselben zu übernehmen.

Den Herren Landständen der Oberlausitz verdankt die Gesellschaft wiederum eine Zuwendung von 100 Mark, bestimmt zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek. Herr Director Dr. Peck wird in seinem Bericht auch speciell aller derer gedenken, die gleichfalls sich dadurch um die Gesellschaft verdient gemacht haben.

Trotz der bedeutenden Kosten, die der Abputz des Museums und die Instandsetzung der neu vermietheten Läden verursacht haben, haben wir, Dank unserer günstigen Kassenverhältnisse, die Kündigung einer weiteren Hypothek von 3000 Mark in Aussicht nehmen können. In Anerkennung der grossen Verdienste unseres verewigten Ehrenmitgliedes Dr. Alfred von Brehm betheiligte sich die Naturforschende Gesellschaft mit einem namhaften Beitrage bei der von der Naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes in Altenburg geplanten Errichtung eines Schlegel-Brehm Denkmals.

Die Feier des achtzigjährigen Stiftungsfestes wurde am 12. December 1891 in althergebrachter Weise in den Räumen des Wilhelm-Theaters begangen.

Möge das neue Gesellschaftsjahr auch reiche Früchte für unsere Gesellschaft zeitigen, mit diesem Wunsche schliesse ich meinen heutigen Bericht.

Görlitz, den 28. October 1892.

Körner, Secretair.

Verzeichniss
der in dem Gesellschaftsjahre 1891—1892 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin Tome X Année 19 No. 11—222. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 9. Band 2. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1890/91. — Berlin: Deutsche Geologische Gesellschaft: Zeitschrift 43. Band 2.-4. Heft, 44. Band 1. und 2. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1891. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 26. Band Heft 4—6 und 27. Band Heft 1 und 2; Verhandlungen 18. Band No. 7—10, 19. Band No. 1—5. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen No. 1265—1278. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: Jahresbericht über die 74. Versammlung. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens und des Regierungsbezirkes Osnabrück: Verhandlungen 48. Jahrgang 2. Hälfte und Mittheilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Düsseldorf: 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrgang 1891 No. 40—52, 1892 No. 1—39. — Boston, Massach.: The Boston Society of Natural History: Proceedings Vol. XXV. — Braunschweig: Verein für Naturwissenschaft: Professor Dr. Kloos, Ueber die geologischen Verhältnisse des Untergrundes der Städte Braunschweig und Wolfenbüttel mit besonderer Rücksicht auf die Wasserversorgung: Braunschweig 1891. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 12. Band 2. Heft. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1891. — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1891 und der landwirthschaftliche Centralverein in seinem 50jährigen Bestehen. — Gewerbeverein: Gewerbeblatt Jahrgang 1891 No. 20—26, 1892 No. 1—5; O. Hoeffer, Bericht über die internationale electrotechnische Ausstellung in Frankfurt a. M.; Schlesisches Gewerbeblatt: No. 7—9, 11, 12, 14—19. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 69. Jahresbericht nebst Ergänzungsheft. — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift Heft 16 und 17 mit Beilage. — Kgl. Oberbergamt: Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des

Preussischen Staates im Jahre 1891. Berlin 1892. — Bridgeport, Connect.: Scientific Society: List of Birds found in the vicinity of Bridgeport. 1892. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 29. Band und 9. Bericht der meteorologischen Commission. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Heilkunde: 71. Jahrgang. — Buenos Aires: Director Florentino Ameghino Museum Provincial de La Plata: Revista Argentina de Historia Natural Tomo I Entrega 5 1a—6a. — Cambridge, Massach.: Museum of Comparative Zoology: Annual Report of the Trustees for 1890—91; Bulletins, Tit. and Contents Vol. XXI, Vol. XVI No. 10, Geolog. Serie Vol. II, Vol. XXII No. 1—4, Vol. XXIII No. 1—3. — Cherbourg: Société nationale des sciences naturelles: Mémoires tome 27. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 35. Jahresbericht. — Cordoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la Republica Argentina: Boletin Tom. XI Entr. 4. — Danzig: Provinzial-Commission zur Verwaltung der Provinzial-Museen: Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen Heft 3. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 12. Heft. — Dijon: Académie des sciences, arts et belles lettres: Mémoires Tome 2. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 9. Band 3. Heft; Schriften 7. Heft. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Sitzungsberichte und Abhandlungen 1891 1. und 2. Hälfte. — Oeconomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen für 1891/92. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresbericht für 1891/92. — Dublin: Royal Irish Academy: Proceedings Vol. II No. 1, 2; Cummingham Memoires No. 7; Transactions Vol. XXIX P. 19. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 76. Jahresbericht. — Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät: Sitzungsberichte 24. Heft. — Florenz: Biblioteca Nacionale di Firenze: Bolletino delle Pubblicazione Italiane No. 138—160; Elenco delle Pubblicazione Periodiche Italiane 1891. — San Francisco: California Academy of Sciences: Proceedings Vol. III P. 1. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 34. Jahresbericht; Statistische Mittheilungen für 1891; Tabellarische Uebersichten, betreffend den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. im Jahre 1891. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirkes Frankfurt a. O.: Monatliche Mittheilungen aus dem Gesammtgebiet der Naturwissenschaften: 9. Jahrgang No. 4—10; Societatum Litterae: 5. Jahrgang No. 5—17. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesell-

schaft: Bericht für 1889/90. — Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften: 32.—35. Jahresbericht. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 28. Bericht. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1890/91. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 67. Band 2. Heft, 68. Band 1. Heft. — Gymnasium und Realgymnasium: Osterprogramm 1892. — Handwerker-Verein: Chronik des Görlitzer Handwerker-Vereins 1865—1890. — Städtische Mädchen-Mittelschule: 19. Jahresbericht. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 39. Heft; Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen 23. Jahrgang. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 23. Jahrgang. — Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Mittheilungen Heft 2—5. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 63. Band 6. Heft, 64. Band 1.—6. Heft, 65. Band 1. und 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrgang 1891 No. 10—12, 1892 No. 1—8; Bericht über die Thätigkeit des Verbandes zur Besserung der ländlichen Arbeiter-Verhältnisse etc., Halle 1891; Mittheilungen des Verbandes zur Besserung der ländlichen Arbeiter-Verhältnisse No. 1—3. — Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher: Leopoldina 27. Heft No. 15—24, 28. Heft No. 1—14. — Halifax, Nova Scotia: Nova Scotian Institute of Natural Science: Proceedings and Transactions: Vol. VII P. 4. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Monatsberichte 1891 Februar-December nebst Einleitung und 2 Beiheften; Ergebnisse der Meteorologischen Beobachtungen im System der Deutschen Seewarte für das Lustrum 1886—1890, Hamburg 1891; Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1890, 13. Jahrg.; Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 14. Jahrg. — Hannover: Naturhistorische Gesellschaft: 40. und 41. Jahresbericht. — Harlem: Musée Teyler: Archives Ser. II Vol. 3 P. 7. — Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica: Acta Vol. VI, VII; Meddelanden 15. Heft. — Igló: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 18. und 19. Jahrg. — Innsbruck: Naturwissenschaftlicher medicinischer Verein: Berichte 19. Jahrg. — Kiel: Königliche Universitäts-Bibliothek: 74 Stück Schriften aus dem Jahre 1891/92 und G. Karsten, Porträts von 22 Professoren der Kieler Universität am Ende des vorigen Jahrhunderts, Kiel 1892. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein:

Schriften 9. Band 1. und 2. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Zeitschrift 21. Band. — Kiew: Société des Naturalistes: Mémoires T. X Livr. 3, 4 T. XI Livr. 1, 2. — Königsberg: Königliche Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft: Schriften 31. und 32. Jahrgang. — Leipa in Böhmen: Nordböhmischer Excursions-Club: Mittheilungen 14. Jahrg. 4. Heft, 15. Jahrg. 1.—3. Heft. — Leipzig: Museum für Völkerkunde: 19. Bericht. — London: Royal Society: Proceedings No. 303—313. — Lüttich: Société Royale des sciences de Liège: Mémoires Tome XVII. — Luxemburg: L'Institut Royal Grand ducal de Luxembourg: Section des sciences naturelles et mathématiques: Publications Tome XXI; Observations Météoroliques Vol. V. — „Fauna", Verein Luxemburger Naturforscher: Mittheilungen 1891 Heft 3, 1892 Heft 1. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht und Abhandlungen für 1890 u. 1891. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings Vol. IV No. 4, 5. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Schriften Bd. 12 4. Abhandlung; Sitzungsberichte für 1891. — Minneapolis: Minnesota Academy of Natural Sciences: Bulletin Vol. III No. 2. — Moscau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1891 No. 2 - 4, Année 1892 No. 1. — München: Königliche Bayerische Academie der Wissenschaften: Mathematisch-physikalische Klasse: Sitzungsberichte Jahrgang 1891 2. und 3. Heft, 1892 1. und 2. Heft. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 19. Jahresbericht. — Nancy: Société des sciences: Bulletin Sér. II Tome X Fasc. 24, 25, Bulletin des séances Année 3 No. 5—9, Année 4 No. 1, 2. — New-York: Academy of Sciences: Proceedings Vol. X No. 4--6. — American Geographical Society: Bulletin Vol. XXIII No. 3, 4, Vol. XXIV No. 1, 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen 9. Band, Jubelschrift. — Offenbach: Verein für Naturkunde: 29.—32. Bericht. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 21. Band, No. 8—12, 22. Band No. 1—8. — Ungarisches Nationalmuseum: Revue der naturhistorischen Hefte 14. Band Heft 3 und 4, 15. Band Heft 1 und 2. — Königl. Ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft: A magyar állatani irodalom 1881—1890; Pungur Gyula, Histoire naturelle des Gryllides de Hongrie, Budapest 1891; Mathematische und naturwissenschaftliche Berichte aus Ungarn 8. und 9. Band; O. Hermann,

J. S. von Petenyi, der Begründer der wissenschaftlichen Ornithologie in Ungarn 1799—1855. Budapest 1891. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1891 P. II, III, 1892 P. I. — Pisa: Società Toscana di scienze naturali: Atti Vol. VI fasc. 3; Processi verbali Vol. VII, VIII. — Portland, Maine: The Portland Catalogue of Maine Plants. Second Edition 1892. — Prag: Königl. Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte für 1891; Abhandlungen 7. Folge 4. Band; Jahresbericht für 1891. — Lesehalle deutscher Studenten: Jahresberichte für 1890 und 1891. — Naturhistorischer Verein „Lotos": Jahrbuch für Naturwissenschaft 12. Band. — Pressburg: Verein für Natur- und Heilkunde: Verhandlungen Neue Folge 7. Heft. — Reichenberg: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 23. Jahrg. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 34. Jahrg.; Arbeiten Neue Folge 7. Heft. — Rochester N.-Y.: Academy of Sciences: Proceedings Vol. I Broch. 2. — Rom: Biblioteca Nazionale Centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere etc. Vol. VI No. 9—12, Vol. VII No. 13—20. — Rostock: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 45. Jahrgang. — Salem Massach.: Essex Institute: Bulletin Vol. XXI No. 7—12, Vol. XXII No. 1—12. — American Association for the Advancement of Science: Proceedings Vol. XXXIX. — Santjago, Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen 2. Band, 3. Heft. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft: Verhandlungen 52. Jahrgang. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 41. Jahrgang; L. Boettger, Die Bau- und Kunst-Denkmäler des Regierungsbezirks Köslin. Stettin 1890. — Strassburg i. E.: Kaiser Wilhelm-Universität: 15 Dissertationen und Jahresbericht für 1891 der industriellen Gesellschaft von Mühlhausen i. E. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte 48. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of New South Wales: Journal and Proceedings Vol. XXIV P. 2. Vol. XXV. — Australasian Association for the Advancement of Science: Report of the third Meeting. Vol. III. — Triest: Società Adriatica di scienze naturali. Bolletino Vol. XIII. — Tromsö: Museum: Aarshefter Vol. XIV. — Ulm: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften: Jahreshefte 4. Jahrgang. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1891 und voor 1880 II. Deel. — Washington: Smithsonian Institution: Contribution

to Knowledge No. 801; Miscellaneous Collections No. 594, 663, 785; Report of the National Museum Jahrg. 1889; Bulletin of the U. S. National Museum No. 41, 42; Annual Report of the Boards of Regents Juli 1890. — Departement of Agriculture: North American Fauna No. 5. — Departement of the Interior: Bureau of Ethnologie: Catalogue of prehistor. Works by Cyrus Thomas; Omaha and Ponka Letters by O. Dorsey; Contributions to North American Ethnology Vol. VI Washington 1890; Bibliography of the Algonquian Languages by James Constantine Pilling. Washington 1891. — Office U. S. Geological Survey: Bulletin No. 62—81; Annual Report 10 P. 1 and 2. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: Schriften 6. Band. — Wien: Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: 31. Jahrgang. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 41. Band 2. und 3. Heft, 42. Band 1. Heft; Verhandlungen 1891 No. 8—18, 1892 No. 1—5. — K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 26. Band. — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft: Verhandlungen 41. Band 3. und 4. Quartal, 42. Band 1. und 2. Quartal. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 24. Band. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Jahresbericht für 1891. — Kaiserliche Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse Band 99 Abtheilung 1 Heft 4—10, Abtheilung 2a Heft 4—10, Abtheilung 2b Heft 4—10, Abtheilung 3 Heft 4—10; Band 100 1891 Abtheilung 1 Heft 1—7, Abtheilung 2a Heft 1—7, Abtheilung 2b Heft 1—7, Abtheilung 3 Heft 1—7. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 43. Jahrgang. — Würzburg: Physicalisch-Medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 25. Band; Sitzungsberichte Jahrgang 1891. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1891.

B. Durch Schenkung:

1) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin Band 123—126. 2) Deutsches Archiv für klinische Medicin 47.—48. Band. 3) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin Band 229 232. 4) Berliner klinische Wochenschrift Jahrgang 1891. 5) Wiener klinische Wochenschrift Jahrg. 1891. 6) Deutsche Medicinische Wochenschrift Jahrg. 1891. 7) Deutsche Medicinal-Zeitung Jahrg. 1891. 8) Münchener Medicinische Wochenschrift Jahrg. 1891. (No. 1—8 Geschenke des

Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 9) Dr. E. Schulze, Verzeichniss der Säugethiere von Sachsen, Anhalt, Braunschweig, Hannover und Thüringen. Sep.-Abdr. 1890. 10) Dr. E. Schulze, Amphibia Europaea. Sep.-Abdr. 1890. 11) Dr. E. Schulze, Mammalia Faunae Hercynicae. Sep.-Abdr. 1890. 12) Dr. E. Schulze, Fauna Saxo-Thuringiaca. Amphibia. Sep.-Abdr. 13) Dr. E. Schulze, Sorex alpinus Schinz am Brocken. Sep.-Abdr. 1887. 14) Dr. F. Hildebrand, Ueber einige plötzliche Umänderungen an Pflanzen. Sep.-Abdr. 15) Dr. F. Hildebrand, Einige Beobachtungen an Keimlingen und Stecklingen. Sep.-Abdr. 16) R. Pfitzner, Die Elemente der mosleminischen Bevölkerung in der Regentschaft Tunis. Sep.-Abdr. 1892. 17) Robert Eder, Der Kuckuck in Dichtung und Glauben der Völker. Sep.-Abdr. 18) Robert Eder, Mystisch allegorische Vogelgeschichten und deren Ursprung. Sep.-Abdr. 19) Dr. Kosmann, Der Hydrocalcit von Wolmsdorf. Sep.-Abdr. 1888. 20) Dr. Kosmann, Zusammensetzung wasserhaltiger Mineralien. Sep.-Abdr. 1891. 21) A. von Homeyer, Ueber das Leben der Vögel in Central-Westafrika. Sep.-Abdr. 1891. 22) Dr. O. Schneider, Der ägyptische Smaragd. Sep.-Abdr. 1892. (No. 9—22 Geschenke der Herren Verfasser.) 23) M. Th. von Heuglin, Reise nach Abessynien, den Gala-Ländern, Ost-Sudan und Chartum in den Jahren 1861 und 1862. Jena 1868. 24) H. Vambéry, Reise in Mittelasien von Teheran durch die Turkmanische Wüste an der Ostküste des Kaspischen Meeres nach Chiwa, Bochara und Samarkand. Leipzig 1873. (No. 23 und 24 Geschenk des Herrn Dr. Paur.) 25) Dr. O. Baumann, Usambara u. seine Nachbargebiete. Berlin 1891. 26) Dr. W. Junkers Reisen in Afrika 1875—1886. Wien und Olmütz 1889. 27) G. Richelmann, Meine Erlebnisse in der Wissmann-Truppe. Magdeburg 1892. 28) Dr. Carl Peters, Gefechtsweise und Expeditionsführung in Afrika. Berlin 1892. (No. 25—28 Geschenke des Herrn Rittergutsbesitzer Premierlieutenant H. Robrecht auf Meffersdorf.) 29) H. Koehler, Hermann Schlegel, Lebensbild eines Naturforschers. Altenburg 1886. (Geschenk des Comités für das Brehm-Schlegel-Denkmal in Altenburg.) 30) Joseph Knesche, die Urkunden des Neustadtler Kirchthurmknopfes. 31) Karte des Herzogthums Sagan aus dem Jahre 1736. (No. 30 und 31 Geschenk des Herrn Robert Eder in Neustadtel bei Friedland in Böhmen.) 32) Journal für Ornithologie 39. Jahrgang 4. Heft. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Boettcher.) 33) Karte 11 aus H. Kiepert's Schulatlas:

Die Inseln des Grossen Oceans, Australien und Polynesien. (Geschenk des Herrn Pastor Fischer in Gleiwitz.) 34) Jahresbericht der Technischen Staatslehranstalten zu Chemnitz Ostern 1891. (Geschenk des Herrn Gymnasiallehrers a. D. Lieutenant Sommer.) 35) Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft Band 9. (Geschenk des Herrn Landgerichtspräsident a. D. Peck.) 36) Dr. F. von Hauer, Allgemeiner Führer durch das K. K. Naturhistor. Hofmuseum. Wien 1892. (Geschenk des Herrn Major von Treskow.) 37) Autograph von E. A. Rossmaessler. (Geschenk des Herrn Photograph Scholz.) 38) Photographien zweier alten Karten von Helgoland. (Geschenk der Redaction der „Görlitzer Zeitung".) 39) A. C. Eduard Baldamus, Das Leben der europäischen Kuckucke. Berlin 1892. 40) Der Wanderer im Riesengebirge 11. Jahrg. No. 10—12, 12. Jahrg. No. 1—10. 41) 8 verschiedene Photographien von einer am 23. April 1885 im städtischen Park in Görlitz vom Blitz getroffenen Eiche. (No. 39—41 Geschenke des Bibliothekars Dr. R. Peck.)

C. Durch Ankauf.

Die Fortsetzungen von 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Just's Botanischer Jahresbericht, herausgegeben von Dr. E. Koehne. 7) Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 8) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 9) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 10) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 11) Dr. O. Staudinger und Dr. E. Schatz, Exotische Schmetterlinge, II. Theil. 12) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 13) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 14) Dr. R. Blasius und Dr. G. von Hayek, „Ornis", Internationale Zeitschrift für Ornithologie. 15) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. 16) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 17) Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 18) Deutsche Geographische Blätter. 19) Prometheus, Illustrirte

Wochenschrift. 20) Deutsches Colonialblatt nebst den Beiheften von Dr. Freiherr von Danckelmann, 21) Dr. Assmann, Das Wetter. Ferner als neue Anschaffungen: 22) J. Cabanis, Journal für Ornithologie. 23) H. Zoeller, Deutsch-Neuguinea. Stuttgart, Berlin und Leipzig 1891.

Görlitz, den 30. September 1892.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1891/92 für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Kaufmann Berendt: Anser cinereus Mey. juv., geschossen Ende September 1891 bei Friedersdorf an der Landeskrone. — Von Frau Stallmeister Bohnstedt: Munia Jagori Caban. — Von Herrn Dr. Eulenburg: 11 Eier von Fringilla spinus × canaria. — Von dem Inspector des Botanischen Gartens, Herrn Max Geissler: Coluber quadrilineatus Pall., Tropidonotus tesselatus Wagl., Zamenis viridiflavus Wagl., 2 Exemplare von Chamaeleo vulgaris L., Metamorphosen-Präparate von Salmo fario L. und Cetonia aurata L. — Von Herrn Graveur Georg Gruhn: Embryo von Dasypus sp. von Santo Paulo in Brasilien. — Von Herrn Apothekenbesitzer Koerner: Gallus domesticus L. pull. monstros. — Von Herrn Stadtrath a. D. E. Lüders: Amblystoma mexicanum Cope. — Von Frau Dr. Luks: Podiceps auritus Lath., Aegialites hiaticula Blas. & Keys. und Nisus communis Cuv. Von Dr. R Peck: Metamorphosen-Präparate von Vespa media De Geer und Sirex gigas L. — Von Herrn Gymnasiallehrer a. D. Lieutenant Sommer: Die Nester von Carduelis elegans Steph. und Serinus hortulanus Koch, letzteres mit 4 Eiern, ferner 3 seltene Schmetterlinge aus Columbien. — Von Herrn Kaufmann Vohland: ein abnorm gefärbtes Ei von Larus ridibundus L. — Von Herrn Kaufmann Wohlberedt: 14 Arten Lausitzer Mollusken; eine Sammlung der auf der Landskrone vorkommenden Mollusken, zur Ausstellung im dortigen Restaurationslocal, ferner 22 Stück verschiedene Präparate von Mollusken und die Larven von Salamandra maculosa Laur. — Von Herrn Fabrikbesitzer Emil Wünsche in Greiffenberg i. Schl.: Alligator lucius Cuv. juv. 2 Exemplare.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 250 Arten getrockneter Pflanzen der Oberlausitz. -- Von Frau Minna Geissler: Blüthenstand von Dasylirion acrotrichum Zucc. — Von Herrn Apotheker Kleefeld: 2 Exemplare von Leontopodium alpinum Cass. var. himalayense DC. — Von Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne: 2 Fruchtstände von Banksia ornata F. v. M. von Kimmera, Colonie Victoria. — Von Herrn Fabrikbesitzer Nischwitz in Niesky: 120 Arten Pflanzen von der Moskito-Küste, darunter 35 Gefässcryptogamen. Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: 50 Arten Nordamerikanischer Pflanzen. — Von Herrn Kaufmann Wohlberedt: 9 Pilze der Oberlausitz.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Dr. Riemann: 45 Arten Petrefacten, hauptsächlich der Silurischen Grauwacke angehörig. — Von Herrn Rittergutsbesitzer Premier-Lieutenant H. Robrecht in Meffersdorf: Quarzfels aus der Gegend von Meffersdorf. — Von Herrn Rittergutsbesitzer Scheffel in Pliesskowitz bei Bautzen: Verschiedene Gesteine der dortigen Gegend. — Von dem früheren Gymnasiallehrer Herrn Lieutenant Sommer: Verschiedene Mineralien von Schneeberg, darunter gediegenes Silber, Roselith, Brumerit und Trögerit, ausserdem Bernstein aus der Ostsee und Geschiebe von Rügen.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht
der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft pro 1891/92.

1) Die Thätigkeit der Section im verflossenen Jahre erstreckte sich auf 6 Sitzungen, deren erste am 3. November 1891 abgehalten wurde. Wie alljährlich wurde zunächst vom Herrn Vorsitzenden Rechnung gelegt und festgestellt, dass ein Kassenbestand von 337 M. 13 Pf. zur Verfügung steht. Die Rechnung wurde geprüft und für richtig befunden. Die Wahl des Vorstandes für das nächste Jahr ergab die Wiederwahl der Herren Schaeffer und Lucius als Vorsitzende resp. Stellvertreter und des Unterzeichneten als Secretair. Die Feststellung

des Ernte-Ertrages pro 1891 beschäftigte hierauf die Versammlung, woran sich ein Vortrag des Herrn Oeconomie-Rath Dr. Böhme über Schlachtvieh-Versicherung anschloss. Die in Cassel, Dresden, Züllichau und Schwiebus bereits bestehenden Versicherungs-Vereine wurden eingehend besprochen und dem Wunsche Ausdruck gegeben, dass eine ähnliche derartige Einrichtung auch hier in Gemeinschaft mit der Fleischer-Innung in's Leben treten möge.

2) Die zweite Sitzung am 24. November 1891 beschäftigte sich zunächst mit der Fortsetzung der Berathung über Gründung der Schlachtvieh-Versicherung und nahmen die Anwesenden Kenntniss von dem städtischen Verwaltungsberichte über den hiesigen Schlachthof. Nach längerer Berathung über die Angelegenheit wurde dieselbe in die Hände der hiesigen Fleischer-Innung gelegt, welche sich bereit erklärt hat, die Versicherungs-Bedingungen zu berathen und später der Section vorzulegen.

Als Vertreter der Section bei den Verhandlungen des Landwirthschaftlichen Centralvereins in Breslau wurde Herr Dr. Böhme gewählt, welcher die Wahl auch annahm. Die Feststellung der An- und Verkaufspreise für Güter im Kreise Görlitz, der Erlass eines Gesuches an den Oberlausitzer landwirthschaftlichen Central-Vorstand um Gewährung einer Beihilfe zu Deckprämien für Stuten beschäftigten hierauf die Versammlung, welchem sich ein Bericht des Herrn Vorsitzenden über den schlesischen Fischerei-Verein und die Besichtigung der Edelforellenzucht in Tharand anschloss.

3) Herr Dr. Böhme hielt in der dritten am 15. December 1891 abgehaltenen Sitzung einen eingehenden Vortrag über die Selbsteinschätzung der Herren Landwirthe und hatte zur Beurtheilung derselben ein Gut von 800 Morgen Mittelboden und 600 Morgen Wald als Norm angenommen. Die von dem Herrn Vortragenden festgesetzten Einnahme- und Ausgabe-Posten gaben Veranlassung zu recht lebhaften Discussionen darüber. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der aufgestellten Berechnung bei der demnächst stattfindenden persönlichen Vermögens-Einschätzung, erbietet sich Herr Dr. Böhme, über seinen Vortrag einen Artikel in den hiesigen Blättern zu erlassen.

4) Die vierte Sitzung am 12. Januar 1892 gab verschiedenen Mitgliedern Gelegenheit, sich über die von ihnen gemachten Erfahrungen in der Landwirthschaft auszusprechen. Herr Steinbrück berichtete zunächst über die von ihm gemachten verschiedenen Dün-

gungsversuche mit Thomasschlacke, Kainit und Chilisalpeter auf Wiesen, für Weizen, Hafer und Gerste. Ein vorgezeigter Hackrechen, welcher sich vorzüglich bei Hederich und Neuweizen bewährt hat und dessen Verwendung nur geringe Kosten verursacht, wurde vorgezeigt und für recht practisch befunden.

Der Herr Vorsitzende berichtete hierauf über den Anbau der Kartoffeln im verflossenen Jahre und bemerkt hierbei, dass sich Reichskanzler, Athene, Anderson's Speisekartoffel und Champignon am besten bewährt haben. Weniger Ertrag haben Magnum bonum und die Schniebiner Kartoffel ergeben, welche zu stark abgebaut sind. Von Herrn Dehmisch wurde schliesslich ein Bericht über die Anbauversuche von Weizen in Bodenklasse III, welcher vorher mit Zuckerrüben bestanden war, erstattet. Ueber sämmtliche eingehende Berichte entspann sich eine lebhafte Discussion, und wurde dem Wunsche Ausdruck gegeben, derartige Bericht-Abende recht oft zu wiederholen.

Herr Dr. Böhme ertheilte schliesslich noch einige Rathschläge über Düngung auf Kleebrache zur Nachfrucht.

5) In der fünften Sitzung am 16. Februar d. J. wurde zunächst Herrn Haym Gelegenheit gegeben, sich über die von ihm gemachten Anbau-Versuche mit Canada-Weizen auszusprechen. Die Vorlagen für die Sitzungen des landwirthschaftlichen Centralvereins gelangten zur Kenntniss und wurde der Herr Vertreter mit Information hierüber versehen.

Herr Postverwalter Päschel hielt hierauf den übernommenen Vortrag über Gemüse- und Obstbaum-Zucht und Pflege.

Der Anbau von Gemüse hat nur Erfolg in warmem Boden, in südlicher, südöst- oder südwestlicher Lage. Der Boden ist gut mit Stalldünger zu versehen und der Gemüsegarten mit Hecken von Weissdorn oder mit $1^1/_2$ Meter hohen Brettern zu umgeben. Für kleinere Gärten empfiehlt sich der Anbau von Kohl-, Blatt- und Zwiebelgewächsen, während für den Grossbetrieb der Anbau von Spargel, Sellerie und Erdbeeren empfohlen wird. Der Anbau des Spargels, die Herstellung der Beete, die Zeit der Anpflanzung, Pflege der Pflanzen und Gewinnung desselben, sowie ferner die Zucht der Erdbeere wurde eingehender besprochen, woran sich ein Bericht über den Anbau von Obst, namentlich Zwerg- und Spalier-Obst, welche in Gemüsegärten Verwendung finden können, anschloss.

6) In der letzten Sitzung am 15. März d. J. berichtete Herr Oeconomie-Rath Dr. Böhme zunächst über die Verhandlungen des landwirthschaftlichen Centralvereins in Breslau, welche zu einer lebhaften Discussion über die einzelnen Beschlüsse Veranlassung gaben.

Herr Kapler referirte hierauf über die Resultate der Versuchsstation in Dresden zur Bekämpfung der Kartoffel-Krankheiten mittelst Kupfervitriol und Kalk.

Herr Thierarzt Lohoff übernahm hierauf an Stelle des behinderten Herrn Kreisthierarztes Säzler den angekündigten Vortrag über Hufkrankheiten und speciell den Hufbeschlag.

An der Hand verschiedener Modelle und Präparate wurde die Anatomie des Hufes, die Stellung der Gliedmassen, Wachsthum und Abnutzung des Hornes, die Zubereitung des Hufes, das Aufschlagen der Eisen, die verschiedenen Schärfungsmethoden, das Einhauen und Streichen, sowie im Allgemeinen der Beschlag fehlerhafter und lahmer Pferde einer gründlichen Besprechung unterzogen, welcher sich noch ein weiterer Bericht 1) über die Entzündungsformen der Huflederhaut durch Vernagelung, Nageltritt, Kronentritt, Steingallen u. s. w., 2) über die fehlerhaften Zustände der Hornkapsel, den Hufmechanimus und die Hufpflege, namentlich bei jüngeren Pferden, anschloss.

Zum Schluss wurde noch die Anwendung von Superphosphat-Gyps auf Stalldung für Kartoffeln bestens empfohlen.

Das vergangene Jahr hat wiederum Zeugniss darüber abgelegt, dass das Interesse an den Sitzungen der Section nicht erlahmt und dass der Vorstand durch anregende Vorträge besorgt ist, dasselbe stets wach zu erhalten. Allen aber, welche die Section durch Vorträge, Rath und That unterstützt haben, sei ein besonderer Dank noch hierdurch ausgesprochen.

Görlitz, den 17. October 1892.

Mattner, Sections-Secretair.

Bericht

der geographischen Section über ihre Thätigkeit im Winter 1891/92.

Die Sitzungen der geographischen Section 1891/92 fanden an sieben Abenden statt. An fünf derselben hielt der Vorsitzende Vortrag über das soeben erschienene Werk: „Dr. Fritjof Nansen's Durchquerung

von Grönland auf Schneeschuhen." Nansen war aus eigener Anschauung der Eisverhältnisse an der Ostküste Grönlands und den Erfahrungen Nordenskjöld's zu der Ueberzeugung gelangt, dass allein eine Durchquerung Grönlands möglich sei, wenn man von der wenig cultivirten Ostküste ausginge und auf der bewohnten Westküste endete, wo eine Ueberwinterung resp. Restauration wegen der günstigeren Culturverhältnisse keine Schwierigkeiten macht. Als einzig verwendbares Beförderungsmittel erschienen Schneeschuhe und Schlitten, auf denen die Ausrüstung verladen war, geeignet. Letztere geschah unter Benutzung aller bisher gemachten Erfahrungen. Für die Construction der Schlitten, Schneeschuhe, des Zeltes, der Schlafsäcke etc. waren die Eis- und Witterungs-Verhältnisse massgebend, soweit sie bekannt waren oder vermuthet wurden. Bei den Verpflegungs-Artikeln waren Spirituosen ausgeschlossen. Zu Begleitern wählte Nansen fünf bewährte Männer, geübte Schneeschuhläufer. Die Reise ging per Dampfer von Kopenhagen über die Faröer und Island, deren Inneres besucht wurde. Auf letzterem erwartete die Expedition den Seehundsfänger Jason. Dies Segelschiff lag dem Seehundsfang, speciell dem von Klappmützen — Cystophora cristata — zwischen Jean Mayen und Grönland ob, und hatte sich verpflichtet, bei günstiger Gelegenheit die Expedition in der Nähe der Ostküste abzusetzen. Schilderung des Lebens an Bord; die schwimmenden Eisberge, deren Entstehung und Wanderung noch nicht ergründet ist.

Am 17. Juni war der Jason etwa drei geographische Meilen vor dem Sermilikfjord. Der zu durchbrechende Eisgürtel war ca. $2^1/_2$ Meilen breit, dahinter offenes Wasser. Die Verhältnisse erschienen günstig und wurde die Landung beschlossen. Anfangs ging das Durchbrechen des Eisgürtels günstig und schon konnte man mit blossen Augen Gegenstände auf Grönland deutlich erkennen, da verursachte eine Eisscholle ein Leck an einem Boot, das nur durch schnelles Aufziehen auf eine Scholle gerettet werden konnte. Während der dadurch benöthigten Reparaturen änderten sich die Eisverhältnisse. Die Boote mussten sämmtlich aufgezogen werden und eine starke Strömung trieb die zusammengeschobenen Eismassen vom Lande ab und der See zu. Elf Tage trieb die Expedition unter Strapazen und Gefahren in der Polarströmung nach S. und erreichte endlich das Festland bei Kandlek, vier Breitengrade südlich. Es erübrigte nun, nur an der Küste im eisfreien Wasser den Weg zurückzumachen. Unterwegs wiederholte

Begegnung mit Eskimos, die sich dort unvermischt erhalten haben. Etwa unter dem 65. Grad bei Pisortok wurde die Landung bewirkt und der steile Aufstieg angetreten. Die Absicht, bei Christianshaab unterm 70. Grad auf der Westküste zu landen, musste unterwegs aufgegeben werden, da die Jahreszeit in Folge des Zeitverlustes zu sehr vorgerückt war. Es wurde der kürzere nach Goodthab unter 64 Grad gewählt.

Nach 45tägiger Fahrt auf Schneeschuhen — die Schlitten mit der ganzen Ausrüstung hinter sich her ziehend — kamen die kühnen Reisenden unter unerhörten Anstrengungen und Gefahren in Goodthab an. Da das letzte Schiff nach Kopenhagen schon passirt war, so musste daselbst überwintert werden. Die Mitglieder benutzten die Gelegenheit, sich über Sprache, Sitten, Lebensweise und alle culturellen Verhältnisse der Grönländer zu unterrichten, lernten den Gebrauch des Kajak und nahmen an ihren Jagd-Ausflügen Theil.

In der letzten Sitzung berichtete der Vorsitzende über die wissenschaftlichen Erfolge der Expedition, soweit sie bis jetzt in die Oeffentlichkeit gelangt sind.

An zwei Abenden referirte Herr Oberstlieutenant Reiche über Hugo Zöller's Werk: Neu-Guinea, die Bismarck-Inseln und Salomon-Inseln. Die Reise ging von Cooktown nach Finschhafen, das eingehend beschrieben wurde, ebenso die Cultur- und Arbeitsverhältnisse und die Lebensweise der Europäer. In gleicher Weise wurde berichtet über Constantinshafen und Stephansort der Astrolabibai. Es folgte die Expedition nach dem Finisterre-Gebirge, darauf diejenige nach Hatzfeld-Hafen mit den benachbarten Vulkanen, die noch nicht erloschen sind. Referent bespricht die Frage, ob die aufgewendeten Summen im Einklange stehen mit den Erfolgen, und bejaht dieselbe. Einen Gewinn versprechen namentlich die noch zu hebenden mineralischen Schätze und Wälder. Die klimatischen Verhältnisse sind günstig, wenn schon Europäer nur als Handwerker, nicht als Feldarbeiter zu gebrauchen sind. Schliesslich wird über die gesammten Culturverhältnisse berichtet und der Vortrag durch eine detaillirte Karte im grossen Massstabe erläutert.

Uhl.

Jahres-Bericht

der zoologischen Section pro 1891/92.

Die Section hielt im Winterhalbjahr 1891/92 vier Sitzungen ab, und zwar am 7. November und 3. December 1891 und 7. Januar und 4. Februar 1892.

In der ersten Sitzung wurde der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Dr. Peck als Vorsitzender und Mühle als Schriftführer, wiedergewählt. Hierauf zeigten der Vorsitzende einige Spirituspräparate aus dem naturhistorischen Institut Linnaea in Berlin (Sirex gigas, Cetonia aurata und Vespa media) und der Schriftführer einige der hiesigen Realschule gehörende Trockenpräparate (Rindermagen, Verdauungsorgane des Mandrill) und eine Walfischbarte, Herr Otto Wohlberedt einige von ihm angefertigte Präparate von Schnecken vor. Sodann legte Herr Dr. Peck noch die in der Sammlung vorhandenen Seidenschwänze und eine Ringdrossel ohne Ring vor.

In der zweiten Sitzung sprach Herr Otto Wohlberedt über einheimische Schnecken und in der dritten Sitzung der Schriftführer über den Maikäfer.

In der vierten Sitzung führte Herr Dr. Peck ein Spirituspräparat, die Entwickelung der Forelle, und Herr Otto Wohlberedt die Schnecken der Landskrone vor. Letztere sind von ihm in einem Kasten übersichtlich zusammengestellt worden. Derselbe hat seine Aufstellung in dem Restaurationslocale der Landskrone erhalten.

E. Mühle.

Jahres-Bericht

der chemisch-physikalischen Section, Winter 1891/92.

Vorsitzender: Herr Dr. Theodor Schuchardt.
Schriftführer: Herr Dr. Alb. Weil.

Erste Sitzung am 19. Novbr. 1891. Besprechungen allgemeinerer Natur. Herr Dr. Schnapauff und Herr Dr. Spitzer geben kurze Erläuterungen über einige chemische Körper.

Zweite Sitzung am 17. Decbr. 1891. Herr Dr. Dühring demonstrirt und bespricht eine Influenzmaschine und einen neuen Apparat, welcher die Bestimmung der Kohlensäure in der atmosphärischen Luft rasch und sicher ermöglicht. Herr Dr. Weil hält einen längeren Vortrag über

„Alcaloide" mit besonderer Berücksichtigung der Constitution und der Eigenschaften derselben. Herr Dr. Schuchardt spricht über „Phosphorenz chemischer Gebilde" nebst Demonstrationen und bringt die Phosphorenz diverser Körper mit Hülfe von Magnesiumlicht trefflich zur Anschaulichkeit.

Dritte Sitzung am 21. Januar 1892. Herr Dr. Spitzer referirt über die bedeutenden Forschungen Victor Meyer's über „Knallgas". Herr Dr. Klein trägt die Chemie der Zuckerarten vor. Herr Dr. Schuchardt besprach die Arten der Gattung Rhus und die aus denselben hergestellten Producte, welche für die Technik, Pharmacie und Medicin von grossem Interesse sind. Daran anschliessend zeigt Vortragender diverse, noch nicht näher untersuchte guttaperchaartige Droguen.

Vierte Sitzung vom 25. Februar 1892. Herr Dr. Schnapauff spricht über eine neue Art der Sauerstoff-Bereitung, welche sich durch grosse Bequemlichkeit auszeichnet. Das Verfahren beruht auf der Einwirkung von Baryumsuperoxyd auf Ferridcyankalium; Wärme ist nicht vonnöthen; der gewonnene Sauerstoff zeichnet sich durch chemische Reinheit aus. Der Redner illustrirt den Vortrag mit vielen Versuchen, die alle bestens gelangen. Herr Dr. Spitzer erläutert die Beziehungen der Chelidonsäure zu den Pyridin-Derivaten und geht auf seine Originalarbeit über diesen Gegenstand näher ein. Herr Dr. Klein referirt über Thoroxyd und dessen Salze mit besonderer Berücksichtigung der Verwendung desselben zu Leuchtzwecken. Herr Wilhelm macht einige Mittheilungen über schwierig darzustellende salicylsaure Salze und illustrirt ein Verfahren, mittelst dessen in der chemischen Fabrik von Herrn Dr. Theodor Schuchardt salicylsaures Wismuth in grossen Mengen mit Leichtigkeit dargestellt wird.

Fünfte Sitzung am 17. März 1892. Herr Dr. Schuchardt spricht über das Vorkommen verschiedener Arten von Manna unter gleichzeitiger Vorzeigung der verschiedensten Arten und des darin enthaltenen crystallisirten Mannits. Herr Dr. Dühring erläutert die verschiedenen Bahnen der bisher entdeckten zwanzig Monden um die betreffenden Planeten und constatirte das Auftreten der Bahnen nach vier verschiedenen Systemen und in vier verschiedenen Configurationen (Cycloiden). Der Vortrag wird durch Experimente erläutert.

Görlitz, Februar 1893.

Dr. Weil,
derzeitiger Vorsitzender der chem.-phys. Section.

Bericht
der botanischen Section für das Winterhalbjahr 1891/92.

Vorsitzender: Herr Dr. Kahlbaum; Schriftführer: Herr Lehrer Barber.

Es fanden im Ganzen vier Sitzungen statt, und zwar am 12. November, 10. December 1891 und 11. Februar und 24. März 1892.

Sitzung vom 12. November 1891. Nach Wiederwahl des bisherigen Vorstandes gelangte ein Antrag des Herrn Major v. Treskow zur Annahme des Inhalts:

> „Die botanische Section hält es für eine Ehrenpflicht der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, sich an einem Ehrengeschenke zu betheiligen, welches die Zeitschrift „Natur" in Halle für den verdienten und von der brasilianischen Regierung vergewaltigten deutschen Gelehrten Professor Fritz Müller in Blumenau (Süd-Brasilien) zu seinem 70. Geburtstage in Anregung gebracht hat."

Es folgte der Bericht des Schriftführers über seine Excursionen in der Umgebung von Hoyerswerda im Juli 1891. Dieselben führten trotz ungünstigster Witterungs-Verhältnisse (Ueberschwemmung aller Niederungen) zu durchaus erfreulichen Ergebnissen. Darnach finden sich folgende westliche Pflanzen bei Hoyerswerda häufig: *Senecio aquaticus Huds., Scirpus multicaulis Sm., Helosciadium inundatum Koch,* ferner *Rubus Villarsianus* (?) *Forke* und endlich, auf die Kühnichter Teiche beschränkt, *Hypericum Elodes L.,* eine Auffindung, die um so überraschender wirkt, als die Pflanze sonst nur im westlichsten Deutschland und im Spessart gefunden wurde. (Bezüglich der weiteren Ergebnisse wird auf die im gegenwärtigen Bande der Abhandlungen Seite 147 veröffentlichte Arbeit des Referenten verwiesen.)

Sitzung vom 10. December 1891. Referat des Lehrer Barber über eine am 13. Juli 1891 unternommene botanische Excursion: Reichenbach O.-L. — Thal der Nitsche — Görlitz-Rothenburger Kreisgrenze — Thräna — Gross-Radischer Dubrau — Mücka. Das durchstreifte Gebiet war bisher fast unbekannt in floristischer Hinsicht. Es gelang, festzustellen, dass *Rubus nitidus W. & N.* auch im Hügellande der Lausitz verbreitet ist, ferner, dass *Rubus carpinifolius W. & N.* (im Jahre 1890 bei Reichenbach und Biesig für die Provinz entdeckt) bis Gr.-Radisch als nicht selten beobachtet wurde. Weitere bemerkens-

werthe Funde waren: *Rubus lusaticus M. Rost.* (neu für die Provinz) am Biesiger Oberwald, *Loniveru Periclymenum L.* bei Dittmannsdorf, *Carex filiformis L.* im Holzmühlteich bei Arnsdorf, *Vicia cassubica L.* in Menge zwischen der Seifendorfer Ziegelei und Thräna, *Rubus thyrsoideus Wimm.* ebendaselbst, *Calamagrostis Halleriana* bei Hartha und Thräna, *Rosa sepium Thuill.* in Thräna, *Trisetum flavescens P. B.* in Gross-Radisch, *Rumex conglomeratus Murr.* ebendaselbst. Die Gross-Radischer Dubrau, an den Nordhängen mit Kieferwald bedeckt, zeigt auf den höchsten Küppen strauchartige Bewaldung mit *Quercus sessiliflora* in reinem Bestande. *Picea excelsa* findet sich in der Thalschlucht zwischen der Oelsa'er und Collm'er Dubrau. Bemerkenswerthe Funde sind: *Trientalis europaca L., Cytisus nigricans L., Galium Schultesii Vest., Convallaria majalis L., Polygonatum officinale All., Vinca minor L., Lamium Galeobdolum Crutz* und *Lysimachia nemorum L. Juncus tenuis* wurde auf der ganzen durchwanderten Strecke bis Mücka häufig auf Waldwegen und Wiesensteigen beobachtet. Bei Mücka selbst, unweit der Station, fand sich *Verbascum Lychnitis fl. alba* vor.

Sitzung vom 11. Februar 1892. Der Schriftführer referirt im Anschluss an „Das Pflanzenleben" von Kerner von Marilaun über „Bastard-Bildung" unter gleichzeitiger Vorlegung der im Gebiet gefundenen Bastarde: *Medicago media (M. sativa × falcata), Potentilla mixta Nolte (Pot. reptans × procumbens), Pot. procumbens × silvestris, Vaccinium intermedium Rth. (Vacc. Myrtillus × Vitis idaea), Hieracium pratense × Pilosella* etc.

Sitzung vom 24. März 1892. Lehrer Barber spricht über „Bildung neuer Arten". Dieselben können nur durch Kreuzung entstehen, sind also nichts weiter als samenbeständige Bastarde. Als solche müssen gegenwärtig gelten: *Equisetum inundatum Lasch (E. arvens. × limos.), Aegilops triticoides (Aeg. ovata × Triticum sativum), Nuphar intermedium Ledeb. (N. luteum × pumilum), Potentilla procumbens Libth. (Pot. reptans × silvestris), Juncus diffusus Hoppe (J. effusus × glaucus), Polygonum mite Schrk. (P. Hydropiper × Persicaria), Epilobium scaturiginum Wimm.* etc.

E. Barber.

Verzeichniss

der

Mitglieder und Beamten der Naturforschenden Gesellschaft

in Görlitz.

Geschlossen am 10. Januar 1893.

I. Ehrenmitglieder.

A. Einheimische.

1. Ephraim, Lesser, Commerzienrath.
2. Fürstenstein, Graf, Landeshauptmann und Landesältester der Preuss. Oberlausitz, Vice-Oberschlosshauptmann, Ceremonienmeister und Kammerherr, Excellenz.
3. Kleefeld, Dr. med., Sanitätsrath.
4. Peck, Dr., Director des Museums.

B. Auswärtige.

5. Cabanis, Dr., Professor in Berlin.
6. Cohn, Ferdinand, Dr., Geheimer Rath in Breslau.
7. Dohrn, Anton, Dr., Professor in Neapel.
8. Du Bois-Reymond, Dr., Professor in Berlin.
9. Geinitz, Dr., Geheimer Hofrath und Professor in Dresden.
10. Gurlt, Dr., Professor in Berlin.
11. Hartlaub, Dr. in Bremen.
12. v. Homeyer, Alexander, Major a. D. in Greifswald.
13. v. Müller, Ferdinand, Dr., Baron in Melbourne.
14. Pichler, Dr., Professor in Innsbruck.
15. Richter, Wirklicher Geheimer Rath, Excellenz in Berlin.
16. Sadebeck, Dr., Professor in Berlin.
17. Schmick, Dr., Professor in Köln a. Rh.
18. Schneider, Oscar, Dr., Professor in Dresden.
19. v. Seydewitz, Dr., Wirklicher Geheimer Rath, Ober-Präsident der Provinz Schlesien, Excellenz in Breslau.
20. Vogt, Carl, Dr., Professor in Genf.

II. Correspondirende Mitglieder.

1. Bänitz, Carl, Dr., Lehrer in Königsberg in Ostpreussen.
2. Bauer, Moritz, Kaufmann in Hamburg.
3. Bechler, Ingenieur in Washington.
4. v. Blücher, Graf, Hauptmann im 23. Infanterie-Regiment in Neisse.
5. Burkart, Landesbeamter in Brünn.
6. Burmeister, Realschul-Oberlehrer in Grünberg i. Schl.
7. v. Coelln, Marine-Intendantur-Rath in Kiel.
8. Conwentz, Dr. phil., Professor, Director des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
9. Dressler, Lithograph in Mailand.
10. Ehrlich, Kaiserlich Oesterreichischer Rath in Linz.
11. Erler, Dr., Professor in Züllichau.
12. Fessler, Kaufmann in Dresden.
13. Fiek, E., Apotheker in Hirschberg.
14. Finsch, Dr., in Bremen.
15. Fischer, Pastor in Gleiwitz.
16. Franke, Dr. phil., Oberlehrer in Breslau.
17. Friedrich, Dr., Professor in Zittau.
18. Fritsch, Anton, Dr., Professor, Custos am Zoologischen Museum des Königreichs Böhmen in Prag.
19. Gericke, Ober-Amtmann in Löwenberg.
20. Gutt, Forstmeister in Zawadzki in Ober-Schlesien.
21. Hans, Fabrikant in Herrnhut.
22. Hausmann, Dr. med. in Niesky.
23. Hecker, Dr. med. in Johannisberg.
24. Heller, Dr. med. in Teplitz.
25. Hersel, Commissionsrath und Fabrikbesitzer in Ullersdorf bei Naumburg a. Qu.
26. Hieronymus, Dr., Professor in Berlin.
27. Hildebrand, Dr., Professor in Freiburg i. B.
28. Hirche, Pastor in Daubitz.
29. Hirt, Dr. med., Professor in Breslau.
30. Höppe, Kaiserlicher General-Postkassen-Buchhalter in Berlin.
31. Holtz, Rentier in Barth in Pommern.
32. Kessler, Dr., Oberlehrer in Breslau.
33. Kinne, Apotheker in Herrnhut.
34. Kirchner, Baumeister z. Z. in Cottbus.

35. Klemm, Dr. phil. in Dresden.
36. Klingner, Kreis-Thierarzt in Kempen.
37. Koch, Dr. med. in Nürnberg.
38. Köhler, Dr., Oberlehrer am Seminar in Schneeberg und Mitarbeiter bei der geologischen Landesuntersuchung.
39. Kosmann, Dr., Königl. Bergmeister in Charlottenburg bei Berlin.
40. Kraus, Dr. med., Badearzt in Carlsbad.
41. Krenzlin, Dr., Professor in Nordhausen.
42. Krüper, Dr., Conservator am naturhistorischen Museum in Athen.
43. Lange, Dr., Realschullehrer in Berlin.
44. Leisner, Lehrer in Waldenburg i. Schl.
45. Lomer, Pelzwaarenhändler in Leipzig.
46. Loof, Herzoglich Sächsischer Schulrath in Langensalza.
47. Marx, Stadtbaurath in Dortmund.
48. Metzdorf, Professor in Dresden.
49. Moehl, H., Dr., Professor in Cassel.
50. v. Möllendorff, O., Dr., Kaiserlich Deutscher Consul in Manila, Philippinen.
51. Niederlein, Gustav, in Buenos-Aires.
52. Nitsche, Joh. Ambr., pract. Arzt und Magister der Geburtshülfe in Nixdorf.
53. v. Ohnesorge, Rittergutsbesitzer auf Kirch-Rosin bei Güstrow.
54. Petzhold, Rector an der Knaben-Mittelschule in Jauer.
55. Prange, Regierungs- und Schulrath in Oppeln.
56. v. Rabenau, Dr. phil. in New-York.
57. Rahn, Dr. med., Director in Alexisbad.
58. Reimer, Dr., Medicinal-Rath in Dresden.
59. Ruchholtz, Königlicher Eisenbahn-Betriebs-Director in Wesel.
60. Ruchte, Dr., Lehrer in Neuburg a. D.
61. Rumler, Dr. med. in Wiesbaden.
62. Schlegel, Dr., Oberlehrer in Frankfurt a. M.
63. Schmidt, Seminar-Oberlehrer in Bautzen.
64. Schneider, Commissions-Rath in Basel.
65. Schreiber, Richard, Königlicher Salzwerk-Director und Berg-Assessor in Stassfurt.
66. Schröter, Hugo, Chemiker in Cork-Irland.
67. Senoner, Dr. in Wien.
68. Steger, Victor, Dr. phil. in Rosdczin in Oberschlesien.

69. Stempel, Apotheker in Teuchern bei Naumburg a. S.
70. Stiller, Curt, in Buenos-Aires.
71. Strützki, Kammergerichts-Rath in Berlin.
72. Temple, Rudolph, in Budapest.
73. Thiele, Erster Bürgermeister in Schweidnitz.
74. Töpfer, Dr., Professor in Sondershausen.
75. Torge, Lithograph in Schönberg O.-L.
76. Toussaint, Technischer Referent für Landeskultur beim Ober-Präsidium von Elsass-Lothringen in Strassburg.
77. v. Wechmar, Freiherr, Hauptmann a. D. in Dresden.
78. Wenck, Pastor emer. in Herrnhut.
79. Wernicke, Director der Königl. Gewerbeschule in Gleiwitz.
80. Wiener, Bankier in Berlin.
81. v. Zastrow, Major und Commandeur des 3. Jäger-Bataillons in Lübben.
82. Ziegler, Alexander, Hofrath in Dresden.
83. Zimmermann, Dr., Oberlehrer in Limburg a. d. L.
84. Zimmermann, J., Stadtrath in Striegau.

III. Wirkliche Mitglieder.

A. Einheimische.

1. Adamczyk, Rechtsanwalt.
2. v. Arent, Generallieutenant z. D.
3. Baehr, Kaufmann.
4. Ballnus, Generalagent.
5. Barber, Lehrer an der Gemeindeschule.
6. Bauernstein, Dr., Oberstabsarzt a. D.
7. Behnisch, Fabrikdirector.
8. Berger, pract. Zahnarzt.
9. Berkhahn, Apotheker.
10. Bethe, Justizrath und Director der Communalständischen Bank.
11. Billert, Kaufmann.
12. Blau, Dr., Professor am Gymnasium.
13. Blumensath, Oberst a. D.
14. Bock, Baumeister.
15. Börner, Rentier.
16. Böttcher, Dr. med., Sanitätsrath.

17. Böters, Dr. med., pract. Arzt.
18. Boldt, Dr., Königl. Oberamtmann.
19. Brandt, Königl. Forstmeister a. D.
20. v. Bredow, Major a. D.
21. Brink, Institutsvorsteher.
22. Bünger, Dr., Oberlehrer am Gymnasium.
23. Burkhardt, Apothekenbesitzer.
24. Cörner, Dr. med., pract. Arzt.
25. Cohn, Rechtsanwalt.
26. Conti, Fabrikbesitzer.
27. Dammann, Kunst- und Handelsgärtner.
28. Danneil, Landgerichtsrath.
29. Dietzel, Stadtrath und Fabrikbesitzer.
30. Döring, Dr., Oberstabsarzt I. Cl. a. D.
31. Doniges, Stadtrath.
32. Drawe, Stadtrath a. D.
33. Dreyer, Dr., Justizrath.
34. Droth, Paul, Architect.
35. Druschki, Carl, Kaufmann.
36. Druschki, Herrmann, Apotheker.
37. Druschki, Otto, Kaufmann.
38. Dühring, Dr., Oberlehrer am Gymnasium.
39. *Ebert, Landsteueramts-Rendant.
40. Eitner, Dr., Oberstabsarzt a. D.
41. Elwanger, Apotheker.
42. Ephraim jun., Martin, Kaufmann.
43. Erbkam, Dr., pract. Arzt.
44. Esser, Fabrikbesitzer.
45. Fechner, Kaufmann.
46. v. Feilitzsch, Dr. med., Assistenzarzt.
47. Felix, Emil, Kaufmann.
48. Feyerabend, Gymnasiallehrer a. D.
49. Fiedler, R., Rentier.
50. Finster, Bernhard, Kaufmann.
51. Fitzner, Rechnungsrath a. D.
52. Freise, Dr. med., pract. Arzt.
53. Frenzel, Maurermeister.
54. Friedenthal, Rentier.

55. Fritsch, Generalmajor z. D.
56. Fröhlich, Dr. med., Stabsarzt a. D.
57. Gaertig, Rentier.
58. v. Graevenitz, Staatsanwalt.
59. Geissler, Oswald, Kaufmann.
60. Geissler, Max, Inspector des Botanischen Gartens.
61. Gerstenberg, Ingenieur.
62. Glubrecht, Oberstlieutenant z. D.
63. Gock sen., Maurermeister.
64. Gock jun., Baugewerksmeister.
65. Gotendorf, Dr. phil., Chemiker.
66. Griesch, Rentier.
67. Gude, Robert, Drogist.
68. Guhl, Oberstlieutenant z. D.
69. Guttmann, L., Apothekenbesitzer.
70. Hacker, Königl. Oberamtmann.
71. Hadank, Telegraphen-Director.
72. Hagspihl, Stadtrath und Fabrikbesitzer.
73. Halberstadt, Stadtrath a. D., Fabrikbesitzer und Mitglied des Hauses der Abgeordneten.
74. Hammer, Steuerrath.
75. Hanspach, Rentier.
76. Hartmann, F., verw. Fabrikbesitzer.
77. Haukohl, Fabrikbesitzer, Kgl. Commercienrath.
78. Haukohl, Ernst, Tuchfabrikant.
79. Hecker, Fabrikbesitzer und Präsident der Handelskammer.
80. v. Heineccius, Major z. D.
81. Heinemann, Apotheker.
82. Heinrich, Kaufmann.
83. Heinsius, Paul, Rentier.
84. Hennet, Dr. med., Stabsarzt a. D.
85. Herrmann, H. W., Kaufmann.
86. Herrmann, Emil, Kaufmann.
87. Heymann, Fabrikbesitzer.
88. Heyne, Bürgermeister.
89. Hirsch, Dr. med., Assistenzarzt.
90. Hoeniger, Dr. jur., Rechtsanwalt.
91. Hoffmann, Carl, Lehrer an der Gemeindeschule.

92. Hoffmann, Max, Hauptlehrer an der Gemeindeschule.
93. Hoffmann, Richard, Kaufmann.
94. Hoffmann, Bruno, Fabrikbesitzer.
95. Hoffmann, E., Kaufmann.
96. Hoffmann, Adolf, Fabrikbesitzer.
97. Hoffmann, Th., Gemeindeschullehrer.
98. Hofmeister, Rentier.
99. Hüppauf, Kaufmann.
100. Jaekel, Moritz, Vorwerksbesitzer.
101. Jaekel, P., Zimmermeister.
102. Jaekel, L., Eisenbahn-Betriebskassen-Rendant.
103. Jaenicke, Dr. med., pract. Arzt.
104. Jaques, Landesältester a. D.
105. Joachimczyk, Dr. med., Assistenzarzt.
106. Jungfer, Stadtrath.
107. Kahl, Zeichenlehrer.
108. Kahlbaum, Dr. med., Director der Nerven-Heilanstalt.
109. Kahlert, Th., Rentier.
110. Kamm, Dr. med., pract. Arzt.
111. Kanzow, Dr. med., Stabsarzt im 19. Infanterie-Regiment.
112. Katz, E., Kaufmann.
113. Katz, Arthur, Kaufmann.
114. Katz, Dr., Bruno Alexander, Chemiker.
115. Kaufmann, Fabrikbesitzer.
116. Kautschke, Dr. med., pract. Arzt.
117. **Kienitz, Kaufmann.
118. Kleefeld, Alwin, Apotheker.
119. Klug, Gustav, Rentier.
120. Kluge, H., Landgerichts-Secretair.
121. Knabe, Professor an der Realschule.
122. Knappe, Eisenbahn-Betriebs-Secretair a. D.
123. Knauth, Premier-Lieutenant d. R. und Kaufmann.
124. Kneschke, Dr. med., pract. Arzt.
125. Knobloch, Paul, Apotheker.
126. Köhler, H., Apothekenbesitzer.
127. Körner, Rentier.
128. Koppe, Hauptmann a. D.
129. Koritzky, Maurermeister.

130. Kosch, Major a. D.
131. Krause, Lehrer an der Mädchen-Mittelschule.
132. Krüger, Dr med., pract. Arzt.
133. Krug, Albert, Lehrer an der Gemeindeschule.
134. Kubale, Stadt-Baurath.
135. Kurth, Regierungs-Baumeister und Fabrik-Director.
136. Landau, Landgerichtsrath.
137. Langen, W., Rentier.
138. Leinhos, Fabrikbesitzer.
139. v. Lengerke, Dr. med., pract. Arzt.
140. Lesshafft, Dr. med., pract. Arzt.
141. Lichtenberg, Kaufmann.
142. Lilienhain, Landgerichtsrath.
143. Linn, Dr., Director der höheren Töchterschule.
144. Linne, A., Lehrer.
145. Löschbrandt, Stadtrath a. D.
146. Lorenz, Fedor, Vorwerksbesitzer.
147. Luban, Photograph.
148. Lüders, Erwin, Stadtrath a. D. und Mitglied des Reichstages.
149. Lüders, Hauptmann und Ingenieur.
150. Maetzke, Eduard, Kaufmann.
151. Mager, Fabrikbesitzer.
152. Maske, Dr. med., pract. Arzt.
153. Mattheus, Oswald, Tuchfabrikant.
154. Mattner, Landsteueramts-Buchhalter.
155. Mauksch, Otto, Fabrikbesitzer.
156. Meissner, Th., Buchhalter.
157. Meissner, Fabrikbesitzer.
158. Menzel, Dr. med., pract. Arzt.
159. Menzel, Lehrer an der Gemeindeschule.
160. Merten, Kaufmann.
161. Metzdorf, Professor an der Realschule.
162. Meyhöfer, Dr. med., Königl. Kreis-Physikus.
163. Michaelsen, Dr. med., pract. Arzt.
164. Mischner, Dr. med., pract. Arzt.
165. Möller, Dr. med., pract. Arzt.
166. Momm, Kaufmann.
167. Mücke, Lehrer an der Realschule.

168. Mühle, Lehrer an der Realschule.
169. Müller. B., Hotelbesitzer.
170. Müller, F. A., Lehrer an der Gemeindeschule.
171. Müller, Otto, Fabrikbesitzer, Königlicher Commerzienrath.
172. Müller, Th., Dr. med., pract. Arzt.
173. Müller, Ernst, Stadtgartenbesitzer.
174. Müller, Ernst, Fabrikbesitzer.
175. Nahmmacher, Apotheker.
176. Napp, Diakonus.
177. Naumann, Rittergutspächter.
178. Neubauer, F., Kaufmann.
179. Neumann, Post-Secretair.
180. Neumann, Bernhard, Kaufmann.
181. Neumann, F. B., Baumeister.
182. Neumann, Anna, verw. Kaufmann.
183. Nickau, Lieutenant a. D. und Rechnungs-Rath.
184. Nicolai, Hauptmann im 19. Infanterie-Regiment.
185. Niemetz, M., verw. Geheim-Calculator.
186. Nobiling, Stadtrath.
187. Paul, Dr. med., pract. Arzt.
188. v. Petery, Oberst z. D.
189. Pollack, Bankier.
190. Prasse, Dr. med., pract. Arzt.
191. Prasse, Herrmann, Rechtsanwalt.
192. Primke, Rentier.
193. Prinke. Stadtrath.
194. Putzler, Dr., Professor und Conrector am Gymnasium.
195. Raupach, Ingenieur und Fabrikbesitzer.
196. Rausch, G., Apotheker.
197. Rauthe, Stadtrath.
198. Reiber, Buchdruckereibesitzer.
199. Reich, G., Kaufmann.
200. Reiche, Oberstlieutenant z. D.
201. Reimann, Lehrer an der höheren Töchterschule.
202. Richter, Gustav, Ingenieur-Geograph.
203. Rode, Oberst z. D.
204. Röhr, Gerhard, Architect.
205. Rosemann, Rentier.

206. Rosettenstein, Dr. med., pract. Arzt.
207. Ruscheweyh, Vorsteher der Communalständischen Bank.
208. Sattig, Buchhändler
209. Schäfer, pract. Arzt.
210. v. Schenckendorff, Freiherr, Telegraphen-Directionsrath a. D Mitglied des Hauses der Abgeordneten.
211. Scherzer, Brauerei-Director.
212. v. Schickfuss, Oberst a. D.
213. Schindler, Dr med., pract. Arzt.
214. Schlabitz, Rittmeister a. D., Mitglied des Hauses der Ab geordneten und Stadtrath.
215. Schläger, Kaufmann.
216. Schluss, verw. Rentier.
217. Schnackenberg, Königlicher Bergwerks-Director a. D.
218. Schnapauff, Dr. phil., Chemiker.
219. v. Scholten, Major a. D.
220. Scholz, Stadt-Bau-Inspector.
221. Scholz, Dr. med., Geheimer Sanitätsrath.
222. Scholz, Alfred, Kaufmann.
223. Scholz, C., Dr. med., pract. Arzt.
224. Schubert, Oscar, Bankier.
225. Schück, Dr. med., pract. Arzt.
226. Schultze, Gustav, Kaufmann.
227. Schuster, Dr. phil., Fabrikbesitzer.
228. Schuster, Louis, Fabrikbesitzer.
229. Schuster, Oscar, Fabrikbesitzer.
230. Seidel, Lehrer an der Gemeindeschule.
231. Seydel, Major a. D.
232. Sommer, C., Lieutenant d. L., Gymnasiallehrer a. D.
233. Sondermann, Ober-Ingenieur.
234. Sperling, Park-Inspector.
235. Sprink, Justizrath.
236. Starke, G., Königlicher Hoflieferant und Kunsthändler.
237. Stein, Dr. med., pract. Arzt.
238. Steinert, Dr. med., pract. Arzt.
239. Strempel, Restaurateur.
240. Struve, H., Landwirth.
241. Suck, Königlicher Baurath.

242. Täger, Forstmeister.
243. v. Thaden, Bau-Ingenieur.
244. Thiemann, Louise, verw. Dr. phil.
245. Thomas, B., Rittergutsbesitzer.
246. Totschek, Adolf, Kaufmann.
247. Trepinski, Dr. med., Assistenzarzt.
248. v. Treskow, Major a. D.
249. Tschentscher, Lehrer an der Realschule.
250. Tschierschky, Stadtrath und Polizei-Dirigent.
251. Tzschaschel, Buchhändler.
252. Uhl, Oberstlieutenant z. D.
253. *van der Velde, Dr., Professor am Gymnasium.
254. Vierling, Rentier.
255. Vogel, W., Rentier.
256. Vohland, Kaufmann.
257. Voigt, Aurel, Ofenfabrikant.
258. Walter, F. M., Kaufmann.
259. Webel, Felix, Kaufmann.
260. Webel, Rudolph, Kaufmann.
261. Weber, C., Rentier.
262. Weese, Apotheker.
263. Weil, Dr. phil., Fabrikbesitzer.
264. Weissenberg, Dr. med., Sanitätsrath.
265. Wendriner, Landgerichtsrath.
266. Wertheim, Dr. med., Assistenzarzt.
267. Wieland, Bäckermeister.
268. Wiener, Lehrer an der Gemeindeschule.
269. Wiesner, Herrmann, Kaufmann.
270. Wilhelmy, Fabrikbesitzer.
271. Winkler, Dr. phil.
272. Woithe, Lehrer an der höheren Töchterschule.
273. Wollanke, Königlicher Baurath.
274. Wulff, Kaiserlicher Reichsbank-Director.
275. Wulle, Elisabeth, verw. Dr. phil.
276. Wurm, Louis, Kaufmann.
277. Wurst, Dr. med., pract. Arzt.
278. Wust, Tischlermeister.
279. Zehme, Dr., Gewerbeschul-Director a. D.

280. Zeidler, Mühlen-Baumeister.
281. Zeitzschel, Dr., Oberlehrer am Gymnasium.
282. Zenker, Herrmann, Fabrikbesitzer.
283. Zernik, Dr. med., pract. Arzt.
284. Ziegel, pract. Zahnarzt.
285. Zimmermann, G., Rentier.

B. Auswärtige.

286. Dehmisch, Rittergutsbesitzer auf Nieder-Ludwigsdorf.
287. Eckoldt, Rittergutsbesitzer auf Klein-Neundorf.
288. *Fehrmann, Oberbergamts-Rendant in Berlin.
289. Fickler, G., Rittergutspächter in Gersdorf O.-L.
290. Gürke, M., Dr. phil., Custos am Botanischen Garten in Berlin.
291. v. Haugwitz, E., Rittergutsbesitzer auf Ober-Neundorf.
292. *Hoffmann, Wirthschaftsrath in Wien.
293. Jungmann, B., Rittergutsbesitzer auf Posottendorf.
294. Kolde, Pfarrer in Lissa bei Penzig.
295. *Liebig, Forstrath in Prag.
296. Lucius, Rittergutsbesitzer auf Pfaffendorf.
297. *Pechtner, Gasthofsbesitzer in Gottesberg.
298. *Pelican, Bürgermeister in Neustädtel.
299. Robrecht, Hugo, Premierlieutenant und Rittergutsbesitzer auf Meffersdorf.
300. Roscher, Fabrikbesitzer in Penzig.
301. Rudolph, Fedor, Gutsbesitzer in Girbigsdorf.
302. Schäffer, Rittergutsbesitzer auf Florsdorf.
303. Schlobach, Fabrikbesitzer in Neuhammer.
304. *Schön, Lehrer emer. in Rothwasser.
305. Steinbrück, Gutsbesitzer in Schönberg O.-L.
306. Sturm, G., Fabrikbesitzer in Steinkirchen.
307. v. Uslar, Rittergutsbesitzer auf Schlauroth.
308. v. Witzleben, Rittmeister a. D. und Rittergutsbesitzer auf Moys.

Beamte der Gesellschaft.

a. Hauptgesellschaft.

Erster Präsident: Uhl.
Zweiter Präsident: Dr. Kahlbaum.
Secretair: Körner.
Stellvertreter des Secretairs: Dr. Zeitzschel.
Kassirer: Ebert.
Bibliothekar: Dr. Peck.
Hausverwalter: Frenzel.
Director des Museums: Dr. Peck.
Ausschuss-Director: Halberstadt.
Mitglieder des Ausschusses: Dr. Böttcher, Cohn, Danneil, F. Hecker, Mühle, Nobiling, Reiche, Sattig, Schnackenberg, Dr. Weissenberg.

b. Sectionen.

Oeconomische Section.

Vorsitzender: Schäffer.
Secretair: Mattner.

Medicinische Section:

Vorsitzender: Dr. Weissenberg.
Secretair: Dr. Freise.

Geographische Section.

Vorsitzender: Blumensath.
Secretair: Woithe.

Zoologische Section.

Vorsitzender: Dr. Peck.
Secretair: Mühle.

Mineralogische Section.

Vorsitzender:
Secretair:

Botanische Section.

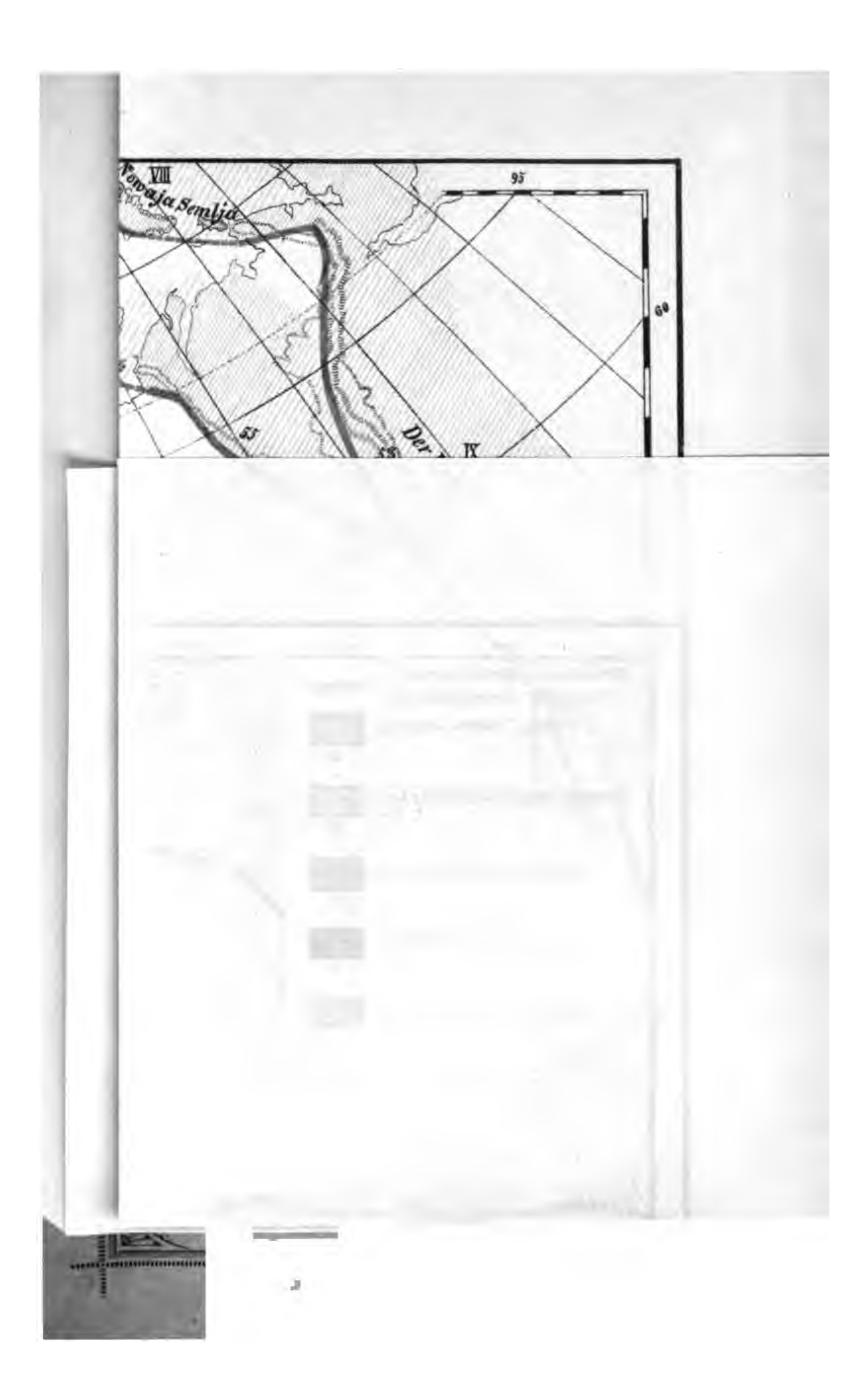
Vorsitzender: Dr. Kahlbaum.
Secretair: Barber.

Chemisch-physikalische Section.

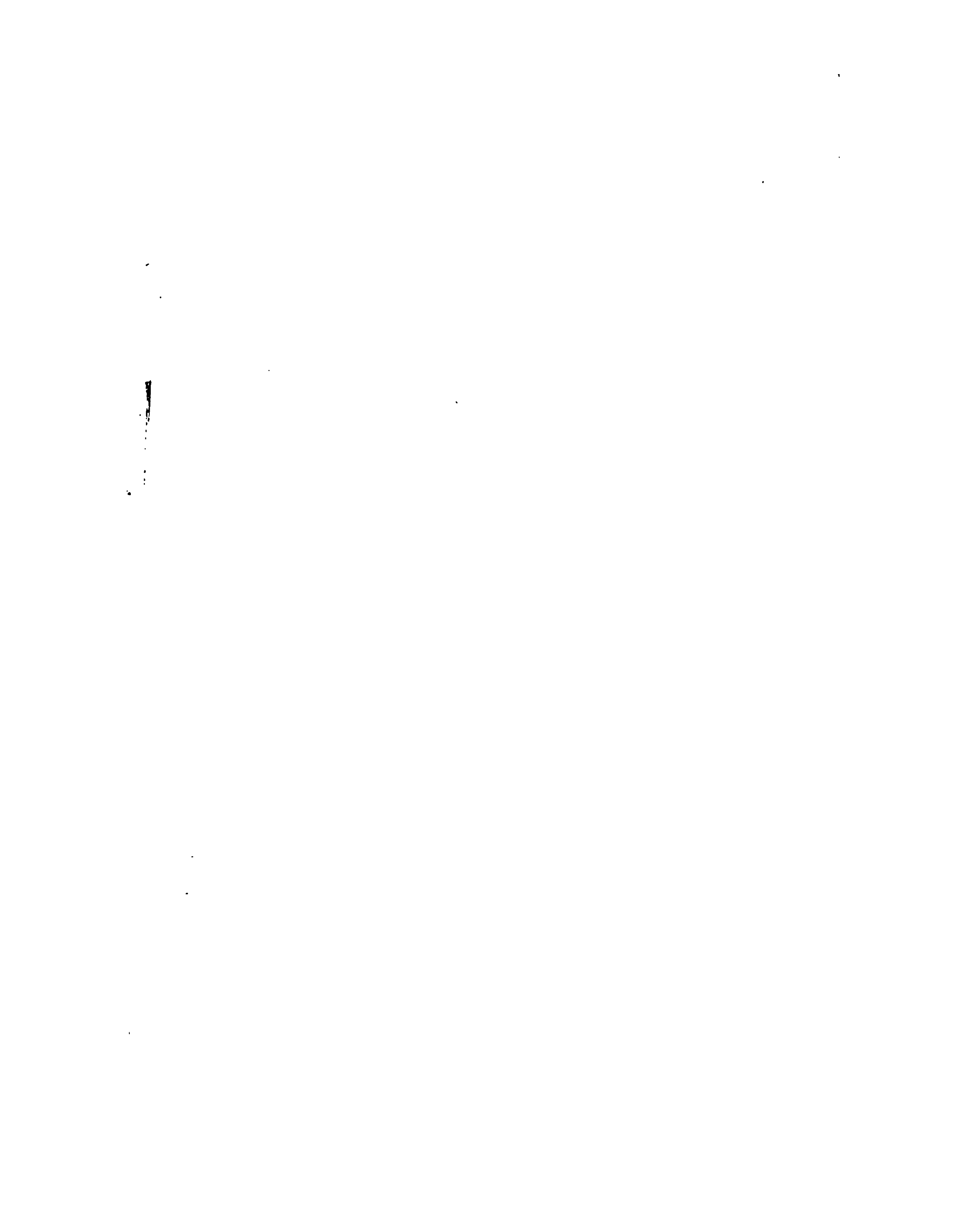
Vorsitzender: Dr. Weil.
Secretair: Dr. Gotendorf.

Anmerkung: Diejenigen wirklichen Mitglieder, welche wegen besonderer Verdienste um die Gesellschaft aus correspondirenden Mitgliedern zu wirklichen Mitgliedern bestätigt wurden, sowie diejenigen, welche frei von Geldbeiträgen sind, sind mit einem * und diejenigen, welche ihre Beitragspflicht durch Capital abgelöst haben, sind mit ** bezeichnet worden.

Druck von Hoffmann & Reiber in Görlitz.



VIII
Nowaja Semlja
95
60
55
Der
IX



Abhandlungen

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Einundzwanzigster Band.

Auf Kosten der Gesellschaft.

GÖRLITZ.
In Commission der Buchhandlung von H. Tzschaschel.
1895.

Abhandlungen

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

Görlitz.

Einundzwanzigster Band.

Auf Kosten der Gesellschaft.

GÖRLITZ.
In Commission der Buchhandlung von H. Tzschaschel.
1895.

Inhalts-Verzeichniss.



Dr. R. Peck

e wichtigsten Resultate der neuen geologischen Specialaufnahmen in der Oberlausitz im Vergleiche mit den älteren Ansichten.

Von **Dr. O. Herrmann.**

In der älteren geologischen Literatur über das Gebiet, welches
ın als die Oberlausitz bezeichnet, bilden zwei Werke wichtige Mark-
ine, da sie zusammenfassen, was man in der Zeit ihrer Entstehung
er den geologischen Bau dieses Landstriches wusste. Es sind dies:

B. von Cotta's Geognostische Skizze der Gegend zwischen Neustadt, Bischofswerda, Wittichenau, Rothenburg, Görlitz, Ostritz, Rumburg und Schluckenau; nebst dem 2. Abschnitt der geogn. Skizze der Umgegend von Dresden und Meissen, aus dem Jahre 1845*) und

F. Glocker's Geognostische Beschreibung der preussischen Oberlausitz, mit einer geologischen und einer agronomischen Karte, aus dem Jahre 1857.**)

---

*) C. F. Naumann und B. von Cotta. Erläuterungen zur geognostischen ırte des Königreiches Sachsen. Dresden und Leipzig. 1845. Heft 3 und 5; ch Heft 4.

**) In der folgenden Zeit sind über Theile der Lausitz noch die zusammen-
ssenden Arbeiten:

J. Jokély. Der nordwestliche Theil des Riesengebirges und des Gebirges von Rumburg und Hainspach. Jahrb. d. K. k. Reichsanstalt. Wien 1859. S. 365—398.

O. Friedrich. Kurze geognostische Beschreibung der Südlausitz und der angrenzenden Theile Böhmens und Schlesiens. Zittau 1871.

E. Schmidt. Geognostische Beschreibung des mittleren und westlichen Theiles der Kreishauptmannschaft Bautzen. Bautzen 1878.

H. Naumann. Ueber die diluvialen Ablagerungen der Umgegend von Bautzen. Bautzen 1878.

schienen. Dieselben bezeichnen in vielen Punkten wesentliche Fortschritte gegen-
er den citirten Werken, vertreten aber in den zur Besprechung gelangenden
agen denselben Standpunkt wie jene.

Die wichtigsten Resultate der neuen geologischen Specialaufnahmen in der Oberlausitz im Vergleiche mit den älteren Ansichten.

Von **Dr. O. Herrmann.**

In der älteren geologischen Literatur über das Gebiet, welches man als die Oberlausitz bezeichnet, bilden zwei Werke wichtige Marksteine, da sie zusammenfassen, was man in der Zeit ihrer Entstehung über den geologischen Bau dieses Landstriches wusste. Es sind dies:

B. von Cotta's Geognostische Skizze der Gegend zwischen Neustadt, Bischofswerda, Wittichenau, Rothenburg, Görlitz, Ostritz, Rumburg und Schluckenau; nebst dem 2. Abschnitt der geogn. Skizze der Umgegend von Dresden und Meissen, aus dem Jahre 1845*) und

F. Glocker's Geognostische Beschreibung der preussischen Oberlausitz, mit einer geologischen und einer agronomischen Karte, aus dem Jahre 1857.**)

---

*) C. F. Naumann und B. von Cotta. Erläuterungen zur geognostischen Karte des Königreiches Sachsen. Dresden und Leipzig. 1845. Heft 3 und 5; auch Heft 4.

**) In der folgenden Zeit sind über Theile der Lausitz noch die zusammenfassenden Arbeiten:

J. Jokély. Der nordwestliche Theil des Riesengebirges und des Gebirges von Rumburg und Hainspach. Jahrb. d. K. k. Reichsanstalt. Wien 1859. S. 365—398.

O. Friedrich. Kurze geognostische Beschreibung der Südlausitz und der angrenzenden Theile Böhmens und Schlesiens. Zittau 1871.

E. Schmidt. Geognostische Beschreibung des mittleren und westlichen Theiles der Kreishauptmannschaft Bautzen. Bautzen 1878.

H. Naumann. Ueber die diluvialen Ablagerungen der Umgegend von Bautzen. Bautzen 1878.

erschienen. Dieselben bezeichnen in vielen Punkten wesentliche Fortschritte gegenüber den citirten Werken, vertreten aber in den zur Besprechung gelangenden Fragen denselben Standpunkt wie jene.

Das von Cotta'sche Werk war das Resultat der ersten geologischen Gesammtaufnahme des Königreiches Sachsen, die seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts von Freiberg aus besorgt wurde. Das zweite Werk entsprang bekanntlich dem Bestreben der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, eine möglichst gründliche naturwissenschaftliche Durchforschung ihres Wirkungskreises anzubahnen. Es sollte, da bis dahin vorzugsweise die Flora und Fauna des Landes berücksichtigt worden waren, auch eine geognostische Untersuchung veranstaltet werden. Mit einer solchen wurde der damals nach Görlitz verzogene Professor Dr. Glocker beauftragt, und derselbe entledigte sich dieser Aufgabe in drei Monaten des Jahres 1856. Die Resultate der Untersuchungen während dieser kurzen Zeit verarbeitete derselbe zu dem Ihnen bekannten stattlichen Werke. Dasselbe berücksichtigt neben der preussischen Oberlausitz auch ziemlich eingehend den Strich zwischen Görlitz und Bautzen, sowie denjenigen zwischen Görlitz und Zittau.

Seit dem Erscheinen dieser zwei Arbeiten sind nahezu 40 Jahre verstrichen, Jahre, in denen wir auf allen Gebieten des Wissens und Schaffens so gewaltige Fortschritte zu verzeichnen haben, wie noch in keinem gleichgrossen Zeitraume der ganzen Geschichte. Es steht zu erwarten, dass auch unsere heutige Auffassung von den geologischen Verhältnissen des hiesigen Landestheiles sich nicht mehr mit der in jenen Zusammenfassungen niedergelegten deckt, und es erscheint mir als ein berechtigtes Unternehmen, einmal die Kenntnisse der Jetztzeit denjenigen von damals gegenüberzustellen. Dieses Vorhaben dünkt mich umsomehr begründet, als jetzt ein Werk seiner Vollendung entgegengeht, das jenen ersten beiden Durchforschungen wohl ähnlich, doch mit viel grösseren Mitteln ausgestattet, mit viel mehr Aufwand an Zeit ausgeführt, also auf viel breiterer Basis aufgebaut worden ist als jene. Dieses Werk ist die zweite geologische Specialaufnahme des Königreiches Sachsen. Beziehen sich die Ergebnisse derselben zwar zunächst auf Sachsen, so werden viele derselben später auch für den preussischen Antheil der Lausitz adoptirt werden müssen. Auf einzelnen Kartenblättern finden sich ja auch mehr oder weniger breite Streifen preussischen Gebietes bereits zur Darstellung gebracht.

Die neue geologische Landesuntersuchung wurde im Jahre 1872 vom Königlich Sächsischen Finanzministerium angeordnet und das

mit der Ausführung desselben beauftragte Institut in Leipzig stationirt. Zum Director der Königlich Sächsischen Landesuntersuchung wurde der jetzige Geheime Bergrath Professor Dr. H. Credner in Leipzig ernannt.

Als Massstab wählte man, da derjenige der alten Karten von 1 : 120000 bei dem ersten sächsischen Kartenwerke, von 1 : 200000 bei der Glocker'schen Karte zu klein erschien, um genauere Details einzutragen und die Karte auch praktischen Zwecken dienstbar zu machen, jetzt 1 : 25000.

Bevor eine solche geologische Karte aufgenommen werden konnte, musste jedoch eine topographische Unterlage in dem genannten Massstabe geschaffen werden. Diese wurde von der topographischen Abtheilung des Königlich Sächsischen Generalstabes in Gestalt von 156 Sectionen, von denen die randlichen Blätter vielfach über die sächsischen Grenzen hinaus auf preussisches, böhmisches, thüringisches Gebiet hinübergreifen, geliefert. Die Aufnahme und Bearbeitung des Materials ist durch die Geologen der Königlichen Landesuntersuchung, von denen gleichzeitig bis 8 thätig waren, und eine Anzahl von Mitarbeitern besorgt worden, die Herausgabe der Karten, wie der sie begleitenden Erläuterungshefte wird vom Königlichen Finanzministerium veranstaltet. Das Werk erscheint in Commission von W. Engelmann, Leipzig. Der Preis einer Karte ist auf 2 Mark, der eines Erläuterungsheftes auf 1 Mark festgesetzt worden.

Die Zahl der neuen geologischen Kartenblätter wird dadurch, dass gewisse Sectionen an der Westgrenze des Landes durch die Königlich Preussische Landesuntersuchung aufgenommen und veröffentlicht werden,*) andere, welche nur kleine Streifen sächsischen Landes enthalten, nicht aufgenommen oder theilweise zu Nachbarsectionen geschlagen worden sind, auf 123 reducirt.

Diese Karten sind bekanntlich so eingerichtet, dass in dieselben sämmtliche an die Oberfläche tretenden oder künstlich erschlossenen Gesteinsformationen und Unterabtheilungen derselben mit verschiedenen Farben oder Farbennuancen eingetragen und durch verschiedene Buchstabensymbole näher bezeichnet worden sind. Die an den

*) Vergl. H. Credner. Die geologische Landesuntersuchung von Sachsen und ihre Bedeutung für die Praxis. Civilingenieur 1895. Heft 2.

Rändern der Karten verzeichnete Farbenerklärung enthält auf den einzelnen Karten bis über 60 Felder.

Ausserdem findet sich auf fast allen Kartenblättern ein Randprofil. Dasselbe stellt einen idealen senkrechten Durchschnitt durch die Section dar, in welchem der aufnehmende Geolog seine Erfahrungen, die er beim Studium des Baues der Gegend, namentlich auf Grund der vorhandenen tieferen Aufschlüsse (Schächte, Tiefbohrungen) gewann, verwerthet hat. Eine Anzahl der Blätter, in Sonderheit solche aus dem nördlichen Striche Sachsens, in welchem das Schwemmland in grosser Verbreitung auftritt, sind dem Ziele, zugleich Bodenkarten darzustellen, dadurch näher gebracht worden, dass die Resultate einer beträchlichen Zahl von Handbohrungen bis zu 2 m Tiefe vermittelst rother Zahlen und rother Profilsymbole eingetragen worden sind. Aus diesen Angaben lässt sich die Mächtigkeit der Ackererde und die Beschaffenheit des in agronomischer Hinsicht ausserordentlich wichtigen Untergrundes derselben ohne Weiteres ablesen.

Die bei den Aufnahmen gesammelten mustergiltigen Handstücke werden aufbewahrt in der Sammlung der Königlich Sächsischen Landesuntersuchung zu Leipzig (Thalstrasse 35. II.), welche während der Sommermonate an den Sonntagen, Vormittags von 11 bis 1 Uhr, für das Publikum unentgeltlich geöffnet ist.

Im Jahre 1877 konnte die erste Section der Oeffentlichkeit übergeben werden, rasch folgten andere, zunächst aus dem Erzgebirge, dann aus dem Leipziger Kreis und schliesslich seit dem Jahre 1888 auch solche aus der Lausitz, mit deren eigentlichen Aufnahme im Jahre 1885 durch Bearbeitung von Section Schönfeld-Ortrand begonnen worden war. Die Sectionen aus der weiteren Umgebung von Görlitz, also aus der Gegend von Ostritz und Hirschfelde werden die Schlusssteine dieses gewaltigen wissenschaftlichen Gebäudes bilden.

In dem Grundriss des geologischen Baues der Lausitzer Provinz machte sich nur eine wesentliche Abänderung dadurch nöthig, dass aus der Reihe der Formationen die archäische gestrichen werden musste. Gestatten Sie, dass ich Ihnen an der Hand der unten folgenden Tabelle (S. 8 bis 10) diesen Bau erläutere. Die Tabelle enthält sämmtliche Gesteinsarten, welche auf den bis October 1895 veröffentlichten Sectionen verzeichnet sind.

Die älteste in der Lausitzer Provinz*) vertretene Formation ist das Silur (nordsächsische Grauwacken-Formation), deren Gesteine, Grauwacken und Thonschiefer, Kieselschiefer etc., ehemals den grössten Theil der Lausitz eingenommen haben dürften, heute noch im nördlichen Sachsen herrschen und z. B. den Buchberg bei Königsbrück, den Huthberg bei Kamenz ausmachen. Infolge einer gewaltigen Graniteruption, die nach der Ablagerung des Silurs und vor der Bildung des Rothliegenden erfolgte, und späterer Abtragung ist die Grauwackenformation jedoch in dem südlichen Theile bis auf einige wenige schollenartige Reste verdrängt worden. Das an ihrer Stelle jetzt auftretende Granitmassiv birgt zahlreiche Bruchstücke der durchbrochenen silurischen Gesteine. Die Grenze zwischen Granit und Grauwacke verläuft heute von Radeburg über Marsdorf, Gross-Dittmannsdorf, den Buchberg, Königsbrück, Schwoosdorf, Rehnsdorf, Burkau, Wiesa, Döbra, Kauppa, Belgern, Weissenberg, Jänkendorf, Görlitz.**) Als letzte Nachschübe der Eruption erfolgte das Empordringen von granitischen Gang- und Schlieren-Gesteinen. Später fand an zwei Punkten nochmals das Emporquellen von Granitmassen statt, die nun als jüngere Granitstöcke in dem älteren Massiv aufsitzen. Eine gelinde Wirkung des gebirgsbildenden Druckes erzeugte in dem festen Granit, ohne denselben stärker zu beeinflussen, eine Unzahl von eben- und meist gradflächigen Druckklüften, in denen jüngere Eruptivgesteine, einmal Diabase und Diorite, in späterer Zeit Porphyrite und Quarzporphyre ihren Weg aus der Tiefe fanden. In der älteren Periode der Dyas, dem Rothliegenden, bildeten sich die Schichten von Weissig (Section Pillnitz) und wohl auch die von Kauppa (Section Welka-Lippitsch). Ein zweites Mal sehen wir den gebirgsbildenden Schub wirksam. Diesmal werden lange und breite Dislocationsspalten, die später durch weissen Gangquarz ausgefüllt wurden, aufgerissen, die zerrissenen Gebirgs-

*) Als deren südliche und westliche Grenzen werden hier die grossen Dislocationslinien zwischen Granit und Quadersandstein (südlausitzer Verwerfung) und zwischen Grauwacke und dem Moritzburg-Grossenhain-Meissner Syenit-Gneissgebiet angenommen.

**) Granite, die mit denen des Lausitzer Massivs identisch sind, treten im SW. von Pirna innerhalb des Elbthalgebirges jenseits der Elbe nochmals zu Tage. (Vergl. R. Beck. Erläut. zu Section Pirna der geol. Specialkarte i. M. 1 : 25000. Leipzig. 1892.)

glieder auf mehr oder weniger breite Entfernung stark gepresst, zermalmt, gequetscht und zu Gesteinen mit neuem Habitus umgebildet. Nach meinen Beobachtungen ist es wahrscheinlich, dass die von einer Ueberschiebung der nördlichen Gebirgskette und Emporpressen von Fetzen der Juraformation und des Rothliegenden begleitet gewesene Grosse Südlausitzer Verwerfung zwischen Granit und Quader-Sandstein gleichalterig mit diesen vorwiegend sudetische Richtung innehaltenden Druckzonen und Dislocationen ist. Von dem der Kreideformation angehörenden Quadersandstein sind auf dem Granitgebirge innerhalb Sachsens Reste bei Schullwitz-Weissig (Section Pillnitz) erhalten geblieben, Residua davon in grossen Blöcken zwischen Warnsdorf und Schönborn nachgewiesen worden.

Während der Tertiärperiode ist das östliche Sachsen der Schauplatz erneuter vulkanischer Thätigkeit der Erdtiefe. Es dringen in schlotähnlichen Canälen Gesteinsmassen empor, die sich in Kuppen auf der Oberfläche anhäufen oder in Decken ausbreiten und zu Basalt oder Phonolith erstarren. So entstanden die basaltischen Gipfel der Landeskrone, des Löbauer Berges, des Stolpener Schlossberges, des Botzen, Pirsken etc., die phonolithischen Kuppen der nördlichen Kottmarspitze, der Lausche, des Tollensteins etc.

Schon während der Basalteruption bildete sich die ältere, sogenannte basaltische, oberoligocäne Braunkohlenformation, die bei Seifhennersdorf-Warnsdorf, am Pirsken, bei Hainspach erhalten geblieben ist. In einem jüngeren Abschnitt des Tertiärs, dem Miocän, entstehen die Braunkohlen-Ablagerungen des Zittauer Beckens, von Muskau, aus dem N. von Bautzen und Kamenz (Quatitz, Schmeckwitz, Skaska, Scheckthal etc.), von Ostritz, Bernstadt etc.

Zahlreich verbreitet und mächtig sind die Bildungen, die der nächstjüngeren Periode, dem Diluvium, enstammen und in Lehmen, Sanden und Kiesen, Thonen bestehen. Das Alluvium lieferte und liefert noch heute in träger Bildung Torfmoore, Fluss- und Bachabsätze, Raseneisensteine etc.

Von den Sectionen der sächsischen Specialkarte, welche Theile der Lausitzer Provinz zur Darstellung bringen, sind bis jetzt erschienen:

1888. Die Sectionen Schönfeld-Ortrand von O. Herrmann; Grossenhain-Skässchen von G. Klemm; Schwepnitz von E. Weber; Spansberg-Kleintrebnitz von G. Klemm.

1890. Die Sectionen Radeburg von O. Herrmann; Neustadt-Hohwald von G. Klemm; Königsbrück von E. Weber; Radeberg von E. Weber; Pulsnitz von O. Herrmann; Grossenhain-Priestewitz von H. Vater und O. Herrmann.

1891. Die Sectionen Kamenz von E. Weber; Bischofswerda von O. Herrmann.

1892. Die Sectionen Kloster St. Marienstern von O. Herrmann; Strassgräbchen von E. Weber; Moritzburg-Klotzsche von J. Hazard; Stolpen von G. Klemm; Königswartha-Wittichenau von G. Klemm; Pillnitz von G. Klemm.

1893. Die Sectionen Schirgiswalde-Schluckenau von O. Herrmann; Welka-Lippitsch von O. Herrmann; Baruth-Neudorf von G. Klemm; Hochkirch-Czorneboh von E. Weber; Königstein-Hohnstein von R. Beck; Dresden von R. Beck und J. Hazard.

1894. Die Sectionen Bautzen-Wilthen von O. Herrmann; Löbau-Herrnhut von Th. Siegert; Löbau-Neusalza von J. Hazard.

1895. Die Sctionen Löbau-Reichenbach von J. Hazard; Rumburg-Seifhennersdorf von J. Hazard; Sebnitz-Kirnitzschthal von R. Beck.

Von Lausitzer Sectionen stehen demnach noch aus und dürften in nächster Zeit veröffentlicht werden:

Die Sectionen Ostritz (No. 73) von J. Hazard; Hirschfelde (No. 89) von O. Herrmann; Zittau (No. 107) von Th. Siegert; Oderwitz (No. 88) von Th. Siegert; Hinterhermsdorf (No. 86) von O. Herrmann und R. Beck.

Ferner sind von Mitgliedern der Landesuntersuchung folgende die Lausitzer Provinz betreffende Schriften erschienen:

E. Geinitz. Die geologische Beschaffenheit der Umgebung von Stolpen in Sachsen. Sitzungsber. der Ges. Isis zu Dresden. 1882. S. 91—126.

O. Herrmann. Gletscherschliffe auf der nordsächsischen Grauwacke rechts der Elbe bei Lüttichau etc. Neues Jahrb. f. Min. 1886. Bd. II. S. 201—204.

O. Herrmann und **E. Weber.** Contactmetamorphische Gesteine der westlichen Lausitz. Neues Jahrb. f. Min. 1890. S. 187—189.

G. Klemm. Chiastolithschiefer und Hornblende-Porphyrit im Oberlausitzer Flachland. Zeit. d. deut. geol. Ges. 1891. S. 526—530.

J. Hazard. Glacialschliffe südwestlich von Löbau in der sächsischen Lausitz. Neues Jahrb. f. Min. 1891. S. 213 und 214.

E. Weber. Die „Weissenberger Gneisse" sind contactmetamorphische Gesteine der nordsächsischen Grauwackenformation. Ebenda. 1891. Bd. I.

H. Credner. Ueber die geologische Stellung der Klinger Schichten. Ber. der Kgl. sächs. Ges. der Wiss. 1892. S. 385—402.

O. Herrmann. Ueber die Wirkungen des Gebirgsdruckes in der westlichen Lausitz. Ber. der Naturf. Ges. zu Leipzig. 1890/91. S. 116—120.

O. Herrmann. Pseudomorphosen von Eisenglanz nach Biotit im Granitit von Schluckenau. Zeit. d. deut. geol. Ges. 1892. S. 341—343.

O. Herrmann. Ueber Diatomeenschichten aus der Lausitz. Ber. der Naturf. Ges. zu Leipzig. 1893. S. 67—76. (Zusammen mit H. Reichelt.)

O. Herrmann. Krystallskelette von Apatit. Neues Jahrb. f. Min. 1893. S. 52—56.

J. Hazard. Ueber die petrographische Unterscheidung von Decken- und Stielbasalten in der Lausitz. Tschermak's min. u. petrogr. Mitth. 1894. XIV. S. 297—310.

O. Herrmann. Die sogenannte Syenit-Industrie der Südlausitz. Zeitschr. f. prakt. Geologie. 1895. S. 161—165.

O. Herrmann. Die technische Verwerthung der Lausitzer Granite. Zeitschr. f. prakt. Geologie. 1895. Novemberheft.

Formationen und Formationsglieder:

Alluvium: Flugsandbildungen (Dünen) (*δ*). — Torf und Moor (*at*). — Oberflächliche Anreicherung von Humus (*h*). — Raseneisenstein und Eisenschuss (*f*). — Alluvionen der kleineren Thäler (geneigter Wiesenlehm und Abschwemmmassen) (*a δ*). — Aulehm (*a 2*). — Flusssand (*a 1*).

Diluvium: Lehm der Hochflächen, der alten Thalböden und der Gehänge (*dl*). — Gehängelehm (*d 5*).

Thaldiluvium: Thalsand (*da*). — Lehmiger Thalsand (*da λ*), Thallehm (*dal*), Thalkies oder -grand (*da k*), Lehmiger Thalgrand (*dak λ*). — Jungdiluviale Flussschotter (*d 3*).

Plateaudiluvium: Die diluviale Deckschicht: Löss (*d 4*), Lösslehm (*dl*), Lösssand (*d 4 s* und *dsl*), Lehmiger Decksand (*ds λ*), Decksand (*ds*), Tiefgründiger Decksand (*ds σ*). — Thonsand, Thon, Bänderthon, Schlepp (*dt*). — Sande, Kiese, Schotter und Geröllschutt mit einheimischem und nordischem Material (altdiluviale Schotter) (d_1 und $d_1 \epsilon$), local mit Moränenstructur und besonders reich an nordischem Material (*ν*). — Altdiluviale Schotter der Sebnitz und der Kirnitzsch ($d_1 \sigma$, $d_1 x$). — Sande und Grande mit nordischem und einheimischem Materiale ($d_1 \nu$). Geschiebelehm und Geschiebemergel (*d 2* und *d 2 c*). — Sande, Kiese und Schotter ohne nordisches Material (präglaciale Schotter) ($d_1 \pi$), nebst Lehmen (*l*).

Tertiär: Obere miocäne Braunkohlenformation (Quatitz, Schmeckwitz, Zittau etc.): Sande (*o*), Kiese und Schotter (*ok*), Thone (*ot*), Braunkohlen (*ob*), Sandstein (*ost*), Quarzitischer Sandstein (*oq*), zu groben Kiesen umgelagerte Conglomerate der Grauwackenformation auf Section Baruth-Neudorf (*oc*).

Phonolith (*Ph*).

Basalte (*B*): Feldspathbasalt (*Bf*), Nephelinbasalt (*Bn*), Hornblendebasalt (*Bh*), Feldspath-Nephelinbasalt (Nephelinbasanit) (*Bnf*), Feldspath-Glasbasalt (*Bgf*), Hornblendeführender Feldspath-Nephelinbasalt (Nephelintephrit z. Th.) (*Bh*), Hornblendeführender Feldspath-Glasbasalt (*Bhg*).

Basalttuff (*T*), thonige Basalttuffe (*Tt*).

Nephelindolerit des Löbauer Berges (*N*).

Untere (oberoligocäne) sog. basaltische Braunkohlenformation von Seifhennersdorf-Schluckenau: Polirschiefer von Hainspach (*p*). Palagonittuffe (*Tp*), Stufe der Arkosen, Polirschiefer und Kohlenflötze in Wechsellagerung mit Basalttuffen (*ob*).

Kreideformation: Cenomaner Quadersandstein (Unterquader, Carinatenquader) (*c 1 s*) zwischen Weissig und Schullwitz auf Section Pillnitz. — Blöcke von quarzitischem Sandstein, z. Th. conglomeratartig (Section Rumburg-Seifhennersdorf).

Quarzgänge, Quarzbrockenfels (*Q*).

Zermalmungserscheinungen im Hauptgranit (*Gtz*. *Gz* etc.), Diabas, Diorit, Porphyrit, in der Grauwacke.

Dyas: Bunte Letten des Bohrloches von Kauppa (Rothliegendes?) von Section Welka-Lippitsch (*l*).

Mittel-Rothliegendes von Weissig (Sect. Pillnitz): Porphyrtuffe, Sandsteine und Arkosen (*rm*), Brandschiefer (*rmb*), Conglomerate (*rmc*), Porphyrit (*Pt*).

Porphyre: Quarzporphyr (*P*).

Porphyrite: Quarzführender Porphyrit (*Ptq*), Glimmerporphyrit (*Pt*), Hornblendeporphyrit (*Pth*), Quarzführender Glimmerporphyrit, Quarzglimmerporphyrit (*Pt* und *Ptq*), Augitporphyrit (*Pta*), Glimmerführender Quarzhornblendeporphyrit (*Pth*).

Gangformation der Diorite (*Dr*) **und Diabase (z. Th. Olivindiabase*)** (*D*): Hornblendediabas (*Dh*).

Contacthof des Königshainer Stockgranites im Lausitzer Granitit (*Gt*).

Jüngere Stockgranite: Königshainer Stockgranit (*Gs*), Kleinkörniger Schlierengranit in letzterem (*Gs*ɔ). Glimmerarmer Stockgranit (*Gs*) der Sectionen Stolpen und Neustadt-Hohwald.

Contactmetamorphisch veränderte Gesteine der nordsächsischen Grauwackenformation: Quarzglimmerfelse und -Schiefer: Quarzbiotitfels (*gb*), Quarzmuscovitfels (*gm*), cordieritführender schieferiger Quarzglimmerfels (*gbc*), knotenführender Quarzglimmerfels (*gbk*), feldspathreicher Quarzglimmerfels (*gbf*), phyllitartiger Grauwackenschiefer mit Knotenschiefern von Section Radeburg (*gsk*). — Knoten- und Fleckengrauwacken, krystalline Grauwacken (*gk*).

Chiastolithschiefer von Section Königswartha-Wittichenau (*Z*), Schollen und Fragmente von Amphibolschiefer (*a*). Titanit- und magnetkiesreicher Quarz-Amphibolschiefer von Section Pulsnitz (*a*).

Der Hauptgranit des Lausitzer Gebietes: Kaolinisch verwitterter Granitit (Kaolinthon) (*Gtk*), local mit Nestern von Steinmark (*s*). — Aplitische Ganggranite (*Gg*). — Pegmatitgänge (*Gπ*).

Kleinkörniger Lausitzer Granit (*G*). mit Schlieren von göberem Korne, mit Uebergängen in Granitit (*G*τ), mit streifig-flaseriger Structur (*G*ɔ). — Porphyrischer Granit von Kleinnaundorf, Section Radeburg (*Gπ*). — Feinkörniger porphyrischer Granit von Horka, Section Kloster St. Marienstern (*Gπ*). — Mittelkörniger Lausitzer Granitit (*Gt*) — Mittel- bis grobkörniger porphyrischer Lausitzer Granitit (*Gtπ*). — Hornblendegranitit von Section Moritzburg-Klotzsche (*Gth*). — Klein- oder feinkörniger Lausitzer Granitit (*Gt*φ) der Sectionen Baruth-Neudorf, Schirgiswalde-Schluckenau und Sebnitz-Kirnitzschthal. — Grobkörniger (sogenannter Rumburger) Granitit (*Gt*γ). — Porphyrischer Rumburger Granitit (*Gtπ*).

*) E. Dathe. Zeit. d. d. geol. Ges. 1874. — E. Geinitz. Sitzb. d. Ges. Isis. Dresden. 1878. 1886.

Silur (nordsächsische Grauwackenformation): Wechsellagerung von Grauwacken-Schiefern und feinkörnigen Grauwacken (*g*); vorwiegend Grauwacken-Schiefer (*gs*). — Conglomeratartige Grauwacke. Quarzitische Grauwacke (*gq*). — Quarzit, z. Th. conglomeratartig (*qq*). — Kieselig-thonige Conglomerate (*gc*).

Es sollte meine Aufgabe sein, einen Vergleich zu ziehen zwischen den alten und den neuen Anschauungen, es wird aber unmöglich sein, in der mir zur Verfügung stehenden Zeit diesen Vergleich in allen Punkten durchzuführen, sodass ich mich auf einige wenige werde beschränken müssen. Hierzu seien die Verhältnisse gewählt, welche den Granit betreffen, sodann die Vorgänge, die sich an der Grenze zwischen Granit und Grauwacke abgespielt haben (Contacterscheinungen), ferner die mit der Wirkung des Gebirgsdruckes in Verbindung stehenden Phänomene und endlich unsere heutige Kenntniss von der Zusammensetzung und der Bildungsweise des Lausitzer Diluviums. Ich werde mich hierbei auf die Erfahrungen stützen, welche ich während meiner zehnjährigen Aufnahmethätigkeit als Geolog der Sächsischen Landesuntersuchung in der Gegend von Grossenhain, Radeburg, Pulsnitz, Bischofswerda, Bautzen, Schluckenau und Hirschfelde gesammelt und sodann auf die Publikationen der Landesuntersuchung, die bis heute im Drucke erschienen sind.

Der **Granit des Lausitzer Gebirges** bildet ein gewaltiges Massiv, das wohl in dem Iser- und Riesengebirgsgranit seine directe Fortsetzung findet. Das Gestein dieses Massivs nimmt den weitaus grössten Theil des Felsuntergrundes der Oberlausitz ein und tritt in deren gebirgigem südlichen Abschnitte in zahlreichen, bis nahezu 600 m ansteigenden Bergen, die meist langgezogene, flachhöckerige Rücken bilden, auf grossen Flächen zu Tage. In dem hügeligen mittleren Theile der Oberlausitz wird der Granit dagegen stark von jungen Schwemmlandbildungen verhüllt und erscheint daselbst oberflächlich nur auf den Gipfeln der Hügel und Kuppen und an den Wänden der Thaleinschnitte.

Die älteren Geologen erkannten zwar schon, dass das Gestein dieses Massives nicht ein einheitliches sei, sie erwähnen porphyrische oder glimmerreiche oder andere Abänderungen, v. Cotta stellt auch die Varietät des Rumburger Granites auf und charakterisirt dieselbe; doch sind im grossen Ganzen die Abarten nicht scharf gezeichnet und von einander getrennt gehalten, auf der Karte überhaupt nicht unterschieden. Eine streng durchgeführte Trennung der verschiedenen

Modificationen war auch erst möglich, als ein Geolog einer einzigen Section, also einem Flächenraum von 2,37 Quadratmeilen, die ganze Arbeitszeit von 4 bis 7 Sommermonaten widmen konnte. Durch diese specielle Erforschung stellte es sich heraus, dass das Lausitzer Granitgebirge aus einer Reihe von scharf gegeneinander abzutrennenden, aber doch gleichalterigen und während einer Eruption innerhalb eines einheitlichen Massives entstandenen Varietäten zusammengesetzt ist, die unter dem gemeinsamen Namen Hauptgranit des Lausitzer Gebietes zusammengefasst worden sind. In diesem Hauptgranit setzen hier und da fast weisse glimmerarme (aplitische) Ganggranite, wozu die Granulite der älteren Autoren gehören, auf, die jedoch ebenfalls noch zur Eruption des Granitstockes gehören und die letzten Nachschübe derselben darstellen dürften.

Nur an zwei Stellen, im S-O. von Stolpen und in der Gegend von Königshain, nordwestlich von Görlitz, sind später jüngere Granite stockförmig durch den Hauptgranit hindurch gebrochen.

Bisher wurden folgende Varietäten des Lausitzer Hauptgranites erkannt:

1. Der mittelkörnige Lausitzer Granitit (*Gt*), welcher sich mit der an zweiter Stelle zu nennenden Varietät hauptsächlich an der Zusammensetzung des Granitmassives betheiligt. Derselbe stellt ein mittelkörniges Gestein von bläulich weissgrauer Totalfarbe dar, das in der Hauptsache aus bläulichem bis milchweissem Feldspath (vorwiegend Oligoklas, dann Orthoklas, etwas Mikroklin), rauchgrauem Quarze und braun-schwarzem Biotit (Magnesiaglimmer) gebildet wird. In diesem Mineralgemenge kommt meist etwas Eisen-(Schwefel) kies, hier und da auch etwas Magnetkies eingesprengt vor. Der silberweisse Muscovit (Kaliglimmer) fehlt zumeist gänzlich und bleibt, wenn er local erscheint, immer ein spärlicher accessorischer Gemengtheil. Das Gestein hat aus diesem Grunde, dem wissenschaftlichen Brauche zufolge, den Namen „Granitit“ erhalten.

Neben diesen mit blossem Auge wahrnehmbaren Gemengtheilen finden sich in dieser Granitvarietät, wie in allen übrigen, eine Reihe von accessorischen Mineralien, deren Gegenwart nur mit Hilfe des Mikroskopes festgestellt werden kann. Es sind dies Zirkon, Apatit, theilweise titanhaltiges Magneteisen, bisweilen auch Eisenglanz und Sillimanit. Ueber die im Lausitzer Granitit von Nadelwitz bei

Bautzen enthaltenen Mengen von Apatit und Zirkon hat A. Stelzner interessante Berechnungen angestellt. Es stellte fest, nachdem er die beiden Mineralien aus einer Portion Gesteinspulver mit Hilfe der schweren sogenannten Thoulet'schen Flüssigkeit ausgesondert und deren Menge gewogen hatte, dass in 1 cbm Granitit nicht weniger als 3,2 kg Apatit (entsprechend 1,3 kg Phosphorsäure) und 2,5 kg Zirkon enthalten sind.

In den nordwestlichen Strichen der Lausitz, also in der Gegend Kamenz-Kloster St. Marienstern-Nieder-Guhrig, werden grössere, einsprenglingsartig hervortretende Feldspathkrystalle so häufig, dass das Gestein, welches dann in der Regel auch etwas gröberes Korn annimmt, auf den Karten als porphyrischer Granitit hervorgehoben worden ist. Auf einer kleinen Fläche im S-O. von Friedersdorf (Section Moritzburg-Klotzsche) entwickelt sich aus unserem Gestein ein Hornblende-Granitit.

Eine Eigenthümlichkeit des Lausitzer Granitites ist das reichliche Auftreten von meist rundlichen, feinkörnigen Ausscheidungen (lokal Hornblende und Cordierit führend), die in Folge ihres Glimmerreichthums dunkel erscheinen; sehr selten sind glimmerarme, fast weiss aussehende Ausscheidungen (im S. von Gross-Kunitz (Section Bautzen-Wilthen) mit Granat).

Der Granitit setzt das Massiv namentlich in den nördlichen und östlichen Theilen desselben zusammen. Es ist der Lausitzer Granitit das Gestein, welches in der Stadt Görlitz auftritt. Von grösseren aus demselben aufgebauten Bergen seien der Taubenberg bei Taubenheim (462,2 m hoch), der Klosterberg bei Demitz (392,6 m), der Sybillenstein bei Pulsnitz (448,6 m), die Sockel des Löbauer Berges und des Kottmars genannt. In technischer Beziehung ist derselbe von ausserordentlicher Wichtigkeit. Dank seiner regelmässigen, bankförmigen Absonderung ist es möglich, aus demselben mit verhältnissmässig einfachen Mitteln grössere Platten und Blöcke zu gewinnen, aus denen allerhand Werkstücke, wie Trottoirplatten, Treppenstufen, Thür- und Fenstergewände, Futtertröge, Säulen etc. hergestellt werden. Wir sehen denn auf den von Granitit gebildeten Flächen, sobald sie hinsichtlich der Verkehrswege günstig gelegen sind, eine immerfort wachsende Steinbruch-Industrie sich entfalten. Schon jetzt werden durch dieselbe in über 200 Steinbrüchen mehr als 4000 Arbeiter beschäftigt. Ein Steinbruch entsteht nach dem anderen,

Halde thürmt sich neben Halde. Manche Berge, so der Klosterberg bei Demitz, gewähren heute schon den Anblick, als ob hier ein lebhafter unterirdischer Bergbau umginge. Von den beiden Eisenbahnstationen Schmölln und Demitz gelangten im Jahre 1894 zusammen nahezu 6000 Wagenladungen behauener Werkstücke nach allen Theilen Deutschlands zum Versand.

Während der Lausitzer Granitit sich auf den Kuppen und Bergen von der Oberfläche aus allmählich zu einem lockeren, braunen sandigkiesigen Grus (fauler Granit genannt), dem Abraum der Steinbrüche, auflöst, verfällt er in den flachmuldenförmigen Einsenkungen des nordsächsischen Tieflandes einer viel weitergehenden Verwitterung, indem der Feldspath bis zu weissem, erdigen Kaolin zersetzt wird, der Glimmer für das Auge vollständig verschwindet, sodass nur eine mit Quarz reichlich gespickte Kaolinerde (Kaolinthon) übrig bleibt, die etwa 45 % abschlämmbaren Kaolin liefert. Schon Glocker erwähnt die Porzellanerde von „Mirka“ (Merka) bei Bautzen, hält sie aber für eine schichtenförmige tertiäre Ablagerung. Während der neuen Aufnahmen konnte dieser an Ort und Stelle aus dem Granitit durch Verwitterung hervorgegangene Kaolinthon, dessen Mächtigkeit stellenweise bis über 25 m durch Bohrung festgestellt worden ist, in grosser Verbreitung nachgewiesen werden. Auf Section Welka-Lippitsch ist derselbe auf einem Flächenraume von über 3 □km so nahe der Oberfläche, dass er durch jeden Wassergraben blossgelegt, beim Pflügen der Felder sehr oft zu Tage gefördert wird. Seit längerer Zeit wurde dieses Material in der Ziegelei von H. Troscha, nahe Bahnhof Bautzen, sowie in derjenigen an der Galgenschenke unweit Cölln, namentlich aber in der Margarethenhütte — letztere beiden nördlich von Bautzen gelegen — zu Chamottesteinen für Gasanstalten, Generatoren etc. verarbeitet. In neuester Zeit ist man daran gegangen, denselben in grossartigem Massstabe auszunützen. In der umfangreichen, kostspieligen, mit allen Hilfsmitteln der Neuzeit ausgestatteten Anlage der Adolfshütte bei Crosta (Actiengesellschaft, vormals Gräfl. Einsiedel'sche Kaolin-, Thon- und Kohlenwerke), 10 km nördlich von Bautzen, wird derselbe geschlämmt und der geschlämmte Kaolin vorzugsweise an Papierfabriken abgesetzt.

2. Die zweite Hauptvarietät des Granitmassivs, welche im Gegensatz zu der erstgenannten neben Biotit stets reichlich silberweissen

Muscovit aufweist, ist der kleinkörnige Lausitzer Granit *(G)*, ein graublaues Gestein, das durch die stete Führung von Schlieren mit gröberem bis mittelkörnigem Gefüge ausgezeichnet ist. In mineralogischer Beziehung ist es noch durch den steten, aber in der Menge sehr schwankenden Gehalt an spargelgrünen Cordieritkörnern oder -Säulen, die im Granitit nur ganz local beobachtet wurden, bemerkenswerth. Zahlreiche meist nicht über wallnussgrosse Anhäufungen von Magnesiaglimmer (Biotitputzen) verleihen dem Gestein ein eigenartiges Aussehen. Eine weitere Eigenthümlichkeit ist die Neigung des Gesteins, bei Anwesenheit von besonders zahlreichen Einschlüssen fremder Gesteinsfragmente (Quarzbiotitfels etc.), eine streifig flaserige Structur anzunehmen und so in manchen Partien den Habitus eines Gneisses darzubieten (namentlich im Osten von Moritzdorf an der Bahn Klotzsche-Königsbrück, dann auch im Nordosten von Pulsnitz, an mehreren Stellen des Mönchswalder Berges und des Pichos, am Porsberg bei Pillnitz etc.). Es war eine Errungenschaft der neuen Untersuchung, diese von den älteren Geologen aufgestellten Gneisspartien aus den Karten und Beschreibungen ausmerzen zu können und für die Möglichkeit, dass durch Fluidalerscheinungen beim Festwerden des Granitmagmas sich gneissartige Gesteine bilden können, schöne Beispiele zu erbringen.

Der kleinkörnige Granit hat seine Hauptverbreitung in der westlichen und südwestlichen Lausitz, wo er sich beispielsweise an dem Aufbau des Valtenberges bei Neukirch (586,3 m hoch), des Butterberges bei Bischofswerda (384,4 m), des Mönchswalder Berges (449 m) und des Picho's (489,8 m) im Süden von Bautzen, des Bielebohs (499,7 m) etc. vorzugsweise betheiligt. In der näheren Umgebung von Görlitz dürfte derselbe nicht mehr auftreten.

Wenngleich die Oberfläche der Granitberge genau dasselbe Bild darbietet, wie diejenige der Granititberge, wenn sich hier wie da zahllose, zum Theil riesige Blöcke, die stellenweise Felsenmeere bilden, finden, wenn die Gipfel bei beiden mitunter ruinenartige Kronen (Hochstein bei Löbau, Keulenberg bei Königsbrück, Sybillenstein) tragen, so wird es dem Wanderer doch auffallen, dass die Berge des Granites gegenüber denen des Granitits todt erscheinen. Kaum ein halbes Dutzend Steinbrüche stehen auf den Granitflächen in dauerndem Betriebe. Selten vernimmt der Spaziergänger den charakteristischen Klang, der von dem Hämmern der Steinmetzen herrührt und den er

in den Wäldern auf den Granititbergen fast nicht aus dem Ohre verliert. Diese Erscheinung hängt mit der geringen technischen Verwerthbarkeit dieser Granitvarietät zusammen und diese wieder ist Folge der eigenthümlichen Absonderung der Massen derselben. Es entstanden bei dem kleinkörnigen Granit neben den Klüften und Rissen, welche Bänke erzeugten, im weitaus grössten Theile seines Verbreitungsgebietes noch zahllose Sprünge in kreuz und quer, sodass bei einem Abbau des Gesteins in der Regel nur kleinere Stücke gewonnen werden können.

3. Der grobkörnige Granitit oder Rumburger Granitit, ein Gestein, das v. Cotta von „grobem Schrot und Korn" nennt, und welches ausser in der Rumburg-Schönlinde-Hinterhermsdorfer Gegend in dem Striche zwischen Russdorf, Weigsdorf, Reichenau und Oberoderwitz verbreitet ist. Derselbe ist ein blaugraues Gestein, das durch die vorherrschend violblaue Farbe seiner Quarze, die im angewitterten Zustande stärker hervortritt und die Führung von Cordierit-(Pinit)-Säulen und local von stengeligen Turmalinaggregaten ausgezeichnet wird. In demselben finden sich sehr umfangreiche Schlieren mit kleinkörniger, dann solche mit porphyrischer Structur. Der technische Werth dieses Granites ist verhältnissmässig gering, da der in Folge leichter Zersetzbarkeit in grosser Menge entstandene Verwitterungsgrus, sowie die geringe Gliederung seiner Massen den Abbau sehr erschweren.

Als weitere Varietäten, von denen Nr. 5 und 6 eine ergiebigere technische Verwerthung finden, die aber nur geringe Ausdehnung besitzen, sind zu nennen 4. der porphyrische Granit von Kleinnaundorf unweit Radeburg, 5. der sehr hellfarbige, feinkörnige porphyrische Granit von Horka (Section Kloster St. Marienstern), 6. der klein- bis feinkörnige Granitit von Rosenhain-Hainspach bei Schluckenau, von Doberschütz, unweit Bautzen, und von zwei kleineren Arealen der Section Sebnitz-Kirnitzschthal, 7. der rothe Granitit aus der Gegend von Zeidler bei Schönlinde (Section Hinterhermsdorf).

Allen den genannten Graniten der Lausitz stehen der glimmerarme Stockgranit der Stolpener Gegend und der Königshainer Stockgranit gegenüber, welche nach den Beobachtungen von G. Klemm und J. Hazard den Hauptgranit stockförmig durchbrochen haben und nun in diesem als jüngere Massive aufsitzen. Am Stolpener Stockgranit gehen zahlreiche Gänge und Apophysen in den

durchbrochenen Granit aus. Der Königshainer Stockgranit hat nach J. Hazard metamorphosirend auf den Lausitzer Granitit eingewirkt.

Von diesen beiden jüngeren Stockgraniten wird Ihr besonderes Interesse in Anspruch nehmen der Königshainer Stockgranit*), welcher im Wesentlichen die Königshainer Berge im N.-W von Görlitz zusammensetzt. Er ist ein mittel- bis grobkörniger Granitit von grauweisser Totalfarbe, dessen Feldspäthe von Albit und Mikroklin-Albit-Perthit gebildet werden. Ausgezeichnet ist das Gestein durch zahllose kleine Hohlräume, in denen die Gesteinsbestandtheile scharfe Umrisse aufweisen, sowie durch bis 30 cm grosse pegmatitische Nester, in denen sich vorzugsweise die Granitgemengtheile, dann aber eine grosse Reihe zum Theil seltener Mineralien, wie grüner Mikroklin, Aeschinit, Anatas, Beryll, Diaspor etc. etc. auskrystallisirt finden. Dr. Woitschach hat dieselben in einer Publikation der Zeitschrift Ihrer Gesellschaft beschrieben, Ihr Museum birgt herrliche Suiten dieser Mineralien.

Dieser Stockgranit wird bekanntlich in einer grösseren Anzahl von Steinbrüchen in der Gegend von Mengelsdorf-Döbschütz und Königshain-Altendorf auf Werkstücke abgebaut, wodurch z. Z. etwa 500 Arbeiter beschäftigt werden.

In der Zeit, in welcher v. Cotta und Glocker die Gesteine der Lausitz untersuchten, war über das Wesen des sogenannten **Contactmetamorphismus** nur sehr wenig bekannt. Wir verstehen unter demselben bekanntlich namentlich die Einwirkung, welche ein Eruptivgestein bei seinem Hervorbrechen aus der Erdtiefe auf das durchbrochene Gestein ausübt. In der Lausitz wird sich derselbe also hauptsächlich innerhalb der Schichten der Grauwackenformation in der Nähe des Granitmassives äussern. Abweichungen, welche hier gegenüber der Beschaffenheit der gewöhnlichen Grauwacke vorhanden sind, wurden von den älteren Geologen entweder gänzlich übersehen oder nur beiläufig erwähnt oder aber auch gelegentlich einmal vermuthungsweise**) dem Granit zugeschrieben. Die sichere Deutung und

*) G. Woitschach. Das Granitgebirge von Königshain in der Oberlausitz. Abh. der Naturf. Ges. zu Görlitz. 1881. S. 141 ff. J. Hazard. Erl. zu Section Löbau-Reichenbach der geolog. Specialkarte des Königr. Sachsen. Leipzig. 1895. S. 14—25.

**) Vergl. E. Weber. Die Weissenberger Gneisse sind contactmetamorphische Gesteine der nordsächsischen Grauwackenformation. Neues Jarb. für Min. 1890. Bd. I. — E. Danzig, Verh. der Ges. Isis. 1884. 1885. 1886.

eingehendere Erforschung derselben wurde auch erst möglich, als der Geolog in dem Mikroskop ein Hilfsmittel für seine Untersuchungen erhielt, das an Schärfe und Ausgiebigkeit alle bis dahin vorhandenen weit übertraf. Es ist heute bekanntlich unmöglich, ein Gestein endgültig zu bestimmen oder zu beschreiben, ohne von demselben Dünnschliffe angefertigt und diese mikroskopirt zu haben. So sind denn auch bei der neuen Landesaufnahme für jede einzelne Section je nach Bedarf 30 bis über 100 mikroskopische Präparate hergestellt und untersucht worden. Durch diese eingehende mikroskopische Analyse wurde dann festgestellt, dass die Grauwacke überall, wo sie an den Granit angrenzt, also in einer bis mehrere km breiten Zone um das Massiv herum, dann aber in den Zungen, welche von N. her auf das Massiv herübergreifen (z. B. bei Rehnsdorf im S. von Kamenz und bei Burkau nördlich von Bischofswerda), eine mehr oder weniger weitgehende Umbildung erfahren hat. Besonders intensiv sind diese Veränderungen aber ausgefallen in den Schollen, die als Reste der Grauwackendecke, welche das Granitmassiv ehemals grösstentheils überzogen haben dürfte, übrig geblieben sind, sowie in den vom Hauptgranit losgerissenen und nun von ihm eingeschlossenen Grauwackenfragmenten. Die angedeuteten Veränderungen geben sich in der äusseren, also vom Granitmassiv entfernteren Zone, sowie im Umkreis kleinerer, vom Hauptmassiv versprengter Stöcke (z. B. bei Brössnitz und Ponickau auf Section Schönfeld-Ortrand, bei Kleinnaundorf auf Section Radeburg) wesentlich in der Herausbildung ungezählter schwarzer Flecken oder Knötchen (Zone der Flecken- und Knoten-Grauwacken) zu erkennen.

Diese dunklen Stellen, welche meist stecknadelkopf-, bisweilen aber auch erbsengross erscheinen, werden durch die Zersetzungs-Producte von bei der Contactmetamorphose neuentstandenen Cordieriten oder durch Anhäufungen von grossen Krystallen neuentstandenen Muscovites oder eines ebenfalls neugebildeten lauchgrünen Glimmers gebildet. In manchen Dünnschliffen kann man auch noch Reste von frischem Cordierit, welcher bisweilen die charakteristische Drillingsbildung zeigt, wahrnehmen. Als Punkte, an denen sich diese Knoten- und Fleckengrauwacken gut studiren lassen, können, ausser den genannten, noch angeführt werden die Gegend im SO. von Königsbrück, die Berge im S. von Kamenz, die Steinbrüche im O. von Kindisch und bei Ostro, die Gegend nördlich von Weissenberg.

In grösserer Nähe des Hauptgranites, namentlich an den Rändern der von der Grauwackenformation auf den Granit herüber greifenden Zungen (Kamenz-Elstra), weiter in den Schollen auf dem Massiv und ausnahmslos in den vom Granit umschlossenen Fragmenten ist die Grauwacke total umkrystallisirt worden. An Stelle des verworrenen Gemenges von Quarz und gelblichen Glimmerschuppen, welches dieselbe in ursprünglichem Zustand wesentlich zeigt, erblickt man ein deutlich krystallines Gestein, das sich aus scharfbegrenzten grösseren Gemengtheilen zusammensetzt. Tadellos frische, z. Th. zwillingsgestreifte, bisweilen auch gitterförmig struirte Feldspäthe, grosse, durch gerade Linien umgrenzte Quarze, wohlumrandete Biotite und Muscovite und daneben einzelne seltene Mineralien, wie Cordierit und Turmalin, gelegentlich auch Graphit in hexagonalen Blättchen*), sind die wichtigsten Componenten der Gesteine der inneren Contactzone, welche als die der Quarz-Glimmerfelse bezw. -schiefer bezeichnet worden ist. Je nachdem der neugebildete Glimmer vorwiegend Muscovit oder Biotit ist, lassen sich Quarz-Muscovitfelse (z. B. am Ohorner Berg bei Pulsnitz, am Tannenberg im NO. von Arnsdorf, bei Fischbach etc.) oder Quarz-Biotitfelse (Weissenberg, im SO. von Königsbrück, die Berge südlich von Kamenz, bei Ostro nahe Kloster St. Marienstern etc.) unterscheiden.

Die Contactgesteine sind an vielen Punkten auffällig reich an Eisenkies, local in Begleitung von Magnetkies.

Höchst charakteristisch ist die Structur dieser Gesteine, welche man als Bienenwaben-, Zellen- oder Mosaikstructur benannt hat, überaus charakteristisch auch die Structur der einzelnen neugebildeten Mineralien, indem der Feldspath und der Cordierit, in geringerem Grade auch der Quarz mit massenhaften kleinen, meist eiförmigen, gern im Centrum des Minerals angereicherten Einschlüssen von Apatit, Magnetit, Biotit etc. erfüllt erscheinen. Die Muscovit- und Turmalin-Schnitte sind dagegen von rundlichen Apatiten durch-

---

*) wie ihn R. Beck und W. Luzi aus dem Chiastolithschiefer der metamorphischen obersilurischen Grauwacke von Burkardtswalde und dem Quarzit von Röhrsdorf in der Nähe des mit dem Lausitzer Granitit identischen Granitit von Dohna näher beschrieben haben. (R. Beck und W. Luzi. Ueber d. Bildg. von Graphit bei der Contactmetamorphose. Neues Jahrb. f. Min. 1891. Bd. II S. 28 bis 38. R. Beck. Die Contacthöfe der Granite und Syenite im Schiefergebirge des Elbthalgebirges. Tscherm. min. u. petr. Mitth. 1893. S. 290 - 342.)

spickt und bringen so einen skeletartigen Eindruck hervor. Das mikroskopische Bild, welches diese contactmetamorph entstandenen krystallinen Gesteine gewähren, ermöglicht es dem geübten Auge, in den meisten Fällen auf den ersten Blick einen Dünnschliff hier von dem eines echten archäischen krystallinen Schiefers zu unterscheiden. Aeusserlich erinnern diese Gesteine aus der inneren Contactzone allerdings vielfach lebhaft an Gneisse und wurden, wie die Schiefer von Weissenberg, diejenigen aus der Radeberger Gegend, die vom Burkauer Berg etc. auch von unseren älteren Gewährsmännern als solche kartirt und beschrieben. Diese ganze Gneissgruppe musste als solche nach den neuesten Errungenschaften fallen. Sie wird nach denselben nicht von Gesteinen gebildet, welche älter als die Grauwackenformation sind, sondern von solchen, deren Substanz gleichalterig mit dieser ist, deren jetzige Erscheinungsform jedoch in jüngerer Zeit sich herausgebildet hat. In diese Gruppe gehört auch das sogenannte Uebergangsgebirge von Görlitz, welches, soweit ich dasselbe aus eigener Anschauung kenne, nichts als durch Contacteinwirkung seitens des Granitites umgewandelte Grauwacke darstellt.

Nur andeuten will ich hier noch, dass verschiedene Einlagerungen zwischen den Schichten der Grauwacken-Formation andere Contactprodukte, wie die von G. Klemm beschriebenen Chiastolithschiefer vom Dubringer Berg westlich von Wittichenau, die Amphibolschiefer, die Epidothornfelse etc. lieferten.

Als weitere wichtige Erkenntniss war der neuen Landesdurchforschung die richtige Deutung gewisser anderer sog. Gneisse der älteren Autoren vorbehalten. Ganz unvermittelt und in ihrer Beziehung zu den nächsten Schiefergesteinen völlig räthselhaft sollten nach den älteren Berichten hier und da im Granitgebirge Areale von Gneissen und Phylliten vorkommen. Nach Ueberwindung mancher Schwierigkeit und nachdem man die Scrupel gegen die neue sich dem Beobachter aus dem Gesteinsverbande aufdrängende Anschauung überwunden hatte, konnte für diese Schiefer endlich mit Sicherheit behauptet werden, dass dieselben **aus den Graniten, und zwar durch die Wirkungen des gebirgsbildenden Druckes hervorgegangen seien.** Der Beweis für die dynamo-metamorphe Entstehung dieser Gesteine, deren Verbreitung sich als ausserordentlich gross herausstellte, wurde auf doppelte Weise geführt. Einmal konnte man sich

darauf stützen, dass diese Gesteine in der Natur stets mit dem Granit auf das innigste durch allmähliche Uebergänge verknüpft seien, und dass an diese Gesteine vielfach die Gänge von weissem Quarze gebunden seien, welche sich bisweilen meist in west-nord-westlicher Richtung viele Kilometer lang verfolgen lassen (Rumburg-Schluckenau, Cunewalde etc.), und die mitunter in Folge ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber den Angriffen der Verwitterung — wie der Teufelstein im Norden von Ihrer Stadt — mauerartig aus der Erdoberfläche hervorragen. Diese Gänge waren aber schon längst als Ausfüllungsmasse von Verwerfungsspalten gedeutet worden. Zweitens entschied das mikroskopische Bild, welches diese Gesteine darbieten.

Lassen Sie mich Ihnen dieselben mit einigen Worten schildern und zwar an der Hand instructiver Proben aus der Nähe des Bahnhofes Klotzsche unweit Dresden.

Die Anzeichen dafür, dass der Granit einem starken Druck ausgesetzt gewesen ist, machen sich ausser durch zahlreiche Risse und Gleitflächen im Gestein am Glimmer bemerkbar. Derselbe hat seine ursprüngliche Form verloren, seine Blättchen sind nicht mehr regellos gelagert, wie im frischen Granit, sondern parallel, dabei gebogen, geknickt, gedehnt, verdreht worden. Durch die parallele Lage der Glimmerlamellen hat der Granit aber sein Hauptunterscheidungsmerkmal gegenüber dem Gneiss, die massige Structur, eingebüsst. Das Gestein erscheint in diesem Stadium geflasert und auch bereits schieferig. Es ist ein Pseudogneiss entstanden, der aber seine wahre Natur sofort verräth, wenn man ihn unter dem Mikroskop betrachtet. An Stelle der aus einheitlichen Körpern bestehenden Individuen von Quarz und Feldspath sehen wir diese Gemengtheile von zahllosen Rissen durchzogen; der spröde Quarz ist in kleine verschieden orientirte Körnchen aufgelöst, die Tafeln des Feldspathes sind zerstückelt, die einzelnen im polarisirten Lichte farbig erscheinenden Lamellen sind längs der Risse verschoben, sie sind gegenseitig verworfen, wie die Theile eines Kohlenflötzes im Grossen; sie bieten im Kleinen das Bild des bekannten Ruinenmarmors. Im weiteren Verlaufe des Quetschungsprocesses bilden sich Gesteine heraus, die dem normalen Granit gegenüber immer mehr an Aehnlichkeit verlieren. Die Zertrümmerung und Zerreibung der Gesteinsmassen ist stärker geworden, es kommen Neubildungsproducte auf chemischem Wege hinzu, schliesslich erlangen die gequetschten Granitpartien oft täuschend das Ansehen von Dach-

schiefern. Sie haben dann gleichmässig graue oder grüne Farbe angenommen, lassen die Gemengtheile mit dem blossen Auge nicht mehr erkennen und können leicht in dünne Tafeln zertheilt werden, welche auf den Schieferflächen Glanz aufweisen. Ich könnte Ihnen eine Unzahl von Punkten aus dem östlichen Sachsen namhaft machen, an denen sich dieser Gesteinsmetamorphismus gut studiren liesse. Ich beschränke mich darauf, nochmals die Umgebung des Bahnhofes Klotzsche, namentlich den Steinbruch im Priessnitzgrunde östlich von demselben, sodann die Umgebung der Buntpapierfabrik unweit Goldbach bei Bischofswerda und die Gegend östlich und westlich von Schluckenau zu nennen. Von dem ersten Punkte sind die Quetschungserscheinungen am Lausitzer Granitit von J. Hazard in den Erläuterungen zu Section Moritzburg-Klotzsche, S. 36—44 besonders eingehend beschrieben worden.

Dieselben Erscheinungen treten Ihnen aber auch auf Partien, die Viele von Ihnen wahrscheinlich gern und oft ausgeführt, entgegen, nämlich im schönen Neissethal zwischen Russdorf und Hirschfelde. Die steilen Felswände des grobkörnigen Rumburger Granitites zeigen das Gestein daselbst nirgends in ursprünglicher Verfassung; überall ist es geflasert, schiefrig, gneissartig; besonders schön entwickelt in dieser Pseudogneissform ist es beispielsweise am Perron der Haltestelle Rosenthal.

Wenn wir beim Durchlesen der Beschreibung, die E. Glocker von den Gneissen des ausgedehnten Gebietes zwischen Lauban, Greiffenberg und Seidenberg giebt, der eben geschilderten Gesteinsumbildung eingedenk sind, so kommen wir zu dem Schluss, dass der grösste Theil jener Gneisse keine echten archäischen Schiefer sind, sondern eben nur durch Gebirgsdruck flaserig und schieferig gewordene Granite. Glocker dreht und windet sich in seiner Schilderung, um nur nicht die richtige Erklärung geben zu müssen, die allerdings für seine Zeit unerhört gewesen wäre.

Das Lausitzer Granitmassiv liegt jetzt erforscht klar vor uns. Die verschiedenen angeblich eingeschalteten Gneissareale sind beseitigt. Die Gesteine derselben stellen sich, wie wir sahen, theils als primär geflaserte Granite, theils als contactmetamorph veränderte Grauwacken, theils endlich als gequetschte Granite heraus. Die gewonnene Erkenntniss wird in Zukunft einen Schlüssel zur richtigen Deutung der Verhältnisse im Iser- und Riesengebirge bilden. Es wird sich dann

schliesslieh wohl zeigen, dass die Basis der Grauwackenformation in der Lausitz direct die Quarzite und Phyllite des Jeschkengebirges sind, dass also hier die normale Folge der Formationen stattfindet.

Ein total neues Bild bietet in der neuen Bearbeitung das **Diluvium.** Auf den älteren Karten fehlt die Darstellung dieser Formation gänzlich; wir sehen dort, wo es in grösserer Entwickelung beobachtet worden war, weisse Flächen. In den Beschreibungen finden wir zwar diluviale Kiese, Lehme, Thone und Mergel unterschieden und geschildert, doch gebricht es noch an einem zuverlässigen Unterscheidungsmerkmale gegenüber ähnlichen tertiären Bildungen, mit denen deshalb vielfach Verwechslungen vorkommen, von denen sie bisweilen überhaupt nicht getrennt worden sind. Mit grosser Sorgfalt werden die Vorkommnisse von nordischen Graniten und anderen skandinavischen Gesteinen registrirt. Es muthet uns diese Darstellung heute sonderbar an, sie erscheint uns als eine Vergeudung von Mühe und Zeit.

Welche Wandlung gegenüber diesem Standpunkte der Auffassung! Auf einzelnen der neuen Karten sind bis 12 verschiedene Diluvialbildungen bezw. deren Facies unterschieden.

Um diesen Umschwung zu erklären, muss ich daran erinnern, welche Vorstellung man bis Anfang der 70er Jahre von der Bildung des norddeutschen Diluviums hatte. Da bereits am Ende des vorigen Jahrhunderts für zahlreiche der über die norddeutsche Tiefebene verstreuten erratischen Blöcke die skandinavische Herkunft erkannt worden war, so construirte man zur Erklärung des Transportes derselben bekanntlich ein Diluvialmeer, welches die wenig über den heutigen Seespiegel sich erhebende Tiefebene bedeckt haben sollte. Am Lausitzer Gebirge sollte das südliche Ufer verlaufen sein, das Lausitzer Diluvium eine Küstenfacies des norddeutschen Diluviums darstellen. Auf diesem Meere sollten nun nach der Lyell'schen Drifttheorie mit Gesteinsschutt beladene Eisberge, die von den zum Meere herabsteigenden skandinavischen Wandergletschern losbrachen, nach Süden getrieben und dort gestrandet bezw. geschmolzen seien. Diese Drifttheorie, welche so viele Erscheinungen unerklärt liess, bestand für das norddeutsche Diluvium zurecht, bis durch die Theorie des schwedischen Geologen Otto Torell, die derselbe in der denkwürdigen Sitzung der deutschen geologischen Gesellschaft vom 3. November 1875 in Berlin aussprach und begründete, der Bann gebrochen wurde. Torell

behauptete auf Grund seiner Studien an den Diluvialablagerungen von Island, Schweden und Norddeutschland, „dass sich eine Vergletscherung Skandinaviens und Finnlands bis über das norddeutsche und nordrussische Flachland erstreckt habe."

In rascher Folge wurden jetzt in den verschiedensten Theilen Norddeutschlands die unzweideutigen Spuren der einstigen Vereisung unseres Vaterlandes entdeckt, ältere Beobachtungen im Lichte der neuen Glacialtheorie richtig gedeutet. An einer ganzen Reihe von Punkten erkannte man sogenannte Rundhöcker, d. s. bekanntlich Gesteinskuppen, die von der Grundmoräne des darüber hinwegziehenden Eises zugerundet, deren Oberfläche an der Stossseite glattgeschliffen und poliert worden ist. Ich erinnere an die erneute Deutung der schon 1836 erwähnten Schrammen auf dem Muschelkalk von Rüdersdorf unweit Berlin als Wirkung einer Grundmoräne, an die Entdeckungen aus der Umgebung von Leipzig, Halle etc. Weiter erkannte man in dem Geschiebelehm, jener sandig-thonigen, meistens gänzlich ungeschichteten Masse, welche kleine, grössere und grösste Geschiebe in regelloser Vertheilung umschliesst, die Grundmoräne eines Inlandeises. An den zum grossen Theile aus Skandinavien stammenden Geschieben dieser Grundmoräne beobachtete man die charakteristischen Kritzen und Furchen. Auf dem von der Grundmoräne des Eises abgeschliffenen Felsboden fand man nicht selten parallele Schrammen, welche die Richtung des alten Eises angeben, erhalten. Endlich stellte man fest, dass der aus lockeren Ablagerungen bestehende Untergrund des Diluviums an zahllosen Stellen zusammengeschoben und gestaucht, in den Fällen, wo er fester Fels, aber nicht abgeschliffen war, oberflächlich aufgewühlt worden sei. Von diesem Untergrunde erblickte man allenthalben Fragmente in die Grundmoräne aufgenommen und nach S. zu transportirt, sodass man von manchen Felskuppen kometenschweifartig Streifen nach S. zu abgehen sah, in denen es nahe der Felskuppe von dem Material derselben wimmelt, in denen letzteres mit der Entfernung von der Kuppe immer seltener wird (Lokalmoräne). Derartige charakteristische Verschleppungen wurden in Sachsen z. B. an den Gesteinen des Rochlitzer Berges, ferner an denen des Löbauer Berges beobachtet. Von letzterem lässt sich*) in einem Streifen, der ungefähr die Breite des Berges aufweist und von demselben aus sich in S.-S.-W.-licher

*) Th. Siegert. Erläuterungen zu Section Löbau-Herrnhut. S. 37.

Richtung erstreckt, der charakteristische Nephelindolerit des Löbauer Berges nachweisen. Geschiebe von diesem Gesteine wurden von H. Credner*) noch bei Warnsdorf, also 20 km von Löbau entfernt, festgestellt. Durch alle diese Beobachtungen ist denn erwiesen worden, dass zu einer bestimmten Zeit der Diluvialformation, der sogenannten Eiszeit, richtiger der diluvialen Eiszeit, ganz Nord-Deutschland von Skandinavien aus bis herab zu dem Fusse der mitteldeutschen Gebirge mit einer zusammenhängenden Eisdecke, also mit Inlandeis — nicht nur mit einzelnen Gletschern — bedeckt gewesen ist. Auf Grund verschiedener Beobachtungen gelangte man weiter zu der Annahme, dass das diluviale Glacialphänomen für Norddeutschland kein einheitliches gewesen, sondern, dass es durch mindestens eine Zeit wärmeren Klimas, eine sogenannte Interglacialzeit unterbrochen gewesen. Das Inlandeis der zweiten Vereisung reichte jedoch nicht soweit nach Süden, wie dasjenige der ersten.

Wie gestalten sich nun die Verhältnisse in der Lausitz?

Ich muss da an erster Stelle erwähnen, dass es hier nicht gelungen ist, Beweise für eine mehrmalige Vereisung des Gebietes von Norden her zu erbringen. In der Lausitz geben sich die Spuren eines niederschlagsreichen Klimas am Beginn der Diluvialzeit durch die Ablagerungen der sog. präglacialen Schotter zu erkennen. Es sind dies mächtige, regelmässig abgelagerte mehr oder weniger deutlich geschichtete Sand- und Kiesbildungen, die sich vorwiegend aus Material zusammensetzen, das aus südlicheren Strichen stammt und in denen nordische Gesteine noch durchaus fehlen. Dieselben haben ausserordentlich ausgedehnte Decken gebildet und sind von breiten Wasserläufen, die von Süden und Südosten kamen, abgesetzt worden. Auf diesen Deckenschottern lagert dann der Geschiebelehm, welcher die unmittelbare Hinterlassenschaft der Vereisung des Gebietes darstellt. Gerade in der Lausitz ist derselbe jedoch nur in verhältnissmässig kleinen Gebieten ungestört zur Ablagerung gekommen; in diesen, wie z. B. im Süden von Löbau, ist er aber bisweilen noch in ganz typischer Form mit grösserem Gehalt an kohlensaurem Kalk, also als Geschiebemergel, abgesetzt worden. Grösstentheils jedoch wurde die Grundmoräne unter dem Einflusse der auf dem geneigten Terrain nach Norden zu strebenden Schmelzwässer und der

*) Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. 1876. S. 148.

Abflüsse aus den Bergen zerstört und gelangte in getrennter Form zur Ruhe. Auf der einen Seite entstanden so die als Bänderthon, Thonsand, Thon und Schlepp bezeichneten thonigen Ausschlämmungsproducte, auf der anderen dagegen als Umlagerungsproducte die mächtigen Sand- und Kiesmassen, welche unter dem Namen altdiluviale Schotter in den Karten und Erläuterungen verzeichnet sind. Charakteristische Züge an denselben sind der grosse Gehalt an Gesteinen, die in der Gegend anstehen oder aus älteren Ablagerungen aufgenommen worden sind, ferner die grosse Unbeständigkeit in Farbe, Korngrösse, Mächtigkeit und endlich der unregelmässige Bau derselben. Wir können alle Typen von den peinlichst geschichteten Kiesen bis zu den ganz wirr, moränenartig struirten Geröllpackungen verfolgen. In einzelnen Theilen kann man wohl auch Flussablagerungen dem Alter nach dieser Bildung gleichstellen. Reste dieser altdiluvialen Schotter finden sich in Geröllanreicherungen bis zu einer Höhe von etwa 470 m ü. d. O. Die altdiluvialen Kiese und Sande besitzen zwar eine ausserordentlich grosse Verbreitung, treten aber, da sie noch von einer jüngeren Bildung bedeckt sind, nur in kleineren Arealen an die Oberfläche. Der Sandboden der „Sandgegenden" von Ortrand bis Königswartha und Uhyst a. d. Sp. hat mit diesen Bildungen nichts zu thun. Auch Stellen, an denen der Untergrund zugerundet, geglättet und z. Th. geschrammt erscheint, konnten nachgewiesen werden, so auf der Grauwacke bei Lüttichau in grösserer Entfernung nordöstlich von Radeburg mit 2 Schrammensystemen: N. 55° O. — S. 55° W. und N. 29° O. — S. 29° W., ferner auf Granitit von J. Hazard bei Grossschweidnitz im Süden von Löbau. Der dortige „Gletscherschliff" wird von einem Granititbuckel am östlichen Steilgehänge des Schweidnitzthales getragen. Auf einer von dem darüber liegenden Geschiebelehm blossgelegten abgeschliffenen Fläche mit theilweise „spiegelnder Glätte" ist ein Schrammensystem mit N. 35° O. Richtung zu beobachten. Der Humboldtverein zu Löbau hat das betreffende Areal gepachtet, mit einer Brustwehr umgeben und Wegweiser in der Nähe aufstellen lassen.*) Es sei hier besonders auch auf die herr-

*) In jüngster Zeit wurde gelegentlich der Erweiterung der Haltestelle Demitz der Dresden-Görlitzer Bahn ein umfangreicher Gletscherschliff mit Schrammen in der Richtung N. 18 — 20° O. nach S. 18 bis 20° W. auf dem Lausitzer Granit blossgelegt. (Dresdner Journal, Mai 1895, und O. Beyer

liche von E. Weber*) beschriebene Rundhöckerlandschaft im O. von Kamenz hingewiesen.

Beispiele für den Transport von einheimischen Gesteinen durch das Inlandeis nach Süden zu finden sich zahlreich. Der Verschleppung des charakteristischen Nephelindolerites vom Löbauer Berge wurde schon Erwähnung gethan. Ein anderer typischer Punkt sei aus der Umgebung von Hirschfelde namhaft gemacht. In dem sandigen Geschiebelehm, welcher durch die Ziegelei bei den Wittgendorfer Feldhäusern abgebaut wird, steckt eine Unzahl von Basaltfragmenten. Dieselben stellen, oft noch bis 30 cm lange Fragmente von Säulen dar, deren Kanten nur wenig gerundet sind. Diese Basalte sind offenbar von den im Norden und Nordosten des betreffenden Punktes auftretenden Basaltkuppen und -Decken in die Grundmoräne des alten Eises aufgenommen und, worauf die noch erhaltene Säulenform deutet, nur ein kurzes Stück transportirt worden.

Am Ende der Diluvialzeit sehen wir in den Thälern gewaltige Wassermassen dahinströmen. Die Absätze dieser alten Ströme, deren kümmerliche Nachkommen wir in den heutigen Flüssen erblicken, bilden die jungdiluvialen Flussschotter, der Thalsand, Thallehm. Es entstanden in einigen Thälern alte Terrassen, so in hervorragender Schönheit im Neissethal. Namentlich in unmittelbarer Nähe von Hirschfelde sind dieselben gut zu überschauen.**)

Eine dieser Terrassen bildet in den Flüssen die Thalsandstufe, welche sich am Mittellaufe der Schwarzen Elster, der Spree, der Neisse etc. einstellt. Die Thalsandebenen dieser Wasserläufe verfliessen an der Nordgrenze Sachsens in eine einzige Ebene, den (im S. von Senftenberg 15 km) breiten Thalboden eines jungdiluvialen, von O. nach W. gerichteten Stromes. Dieses alte Bett benutzen heute die genannten Flüsse noch eine Zeit lang, am längsten die Schwarze Elster, dann verlassen sie dasselbe aber, um nach N.

„Neues Vorkommen von glacialen Frictionstreifen auf Granit in der Lausitz", Ztschr. d. deutschen geol. Ges. 1895, S. 211—215).

*) Erläuterungen zu Section Kamenz (S. 33) und F. Wahnschaffe „Die Ursachen der Oberflächengestaltung des Norddeutschen Flachlandes" (Stuttgart 1891, S. 70 und Tafel).

**) Die Schilderung des Terrassensystems und der Altersverhältnisse der einzelnen Stufen wurde im Drucke weggelassen, um nicht der Publikation durch die sächsische Landesuntersuchung vorzugreifen.

zu wieder durch die Uferhügel durchzubrechen. In ihr liegen die Städte Ortrand, Ruhland, Hoyerswerda, Königswartha, Niesky, ferner die Orte Uhyst, Lohsa etc. Das Material dieser Thalsandebene ist ein reiner, mittelkörniger, geschichteter Sand, der in der Nähe der Ufer meist kiesig (Thalgrand, Thalkies) erscheint; er ist es, welcher die berüchtigten Sandgegenden hervorgehen lässt. Da in dem alten Strombett der Wasserspiegel nicht tief unter der Oberfläche liegt, so konnten in den flachen Einsenkungen, deren Böden sich demselben nähern, leicht Teiche natürlich entstehen oder aber künstlich geschaffen werden. Der Reichthum an seichten, bisweilen sehr umfangreichen Wasserbecken ist darum auch ein charakteristischer Zug in der Thalsandebene. Zu diesem gesellt sich ein zweiter, die ausserordentliche Fülle von Dünen, die selten vereinzelt, meist in Gruppen und Zügen auftreten, deren Höhe vielfach beträchtlich ist.

Auf eine Diluvialbildung, deren Lagerungsverhältnisse von den älteren Autoren noch nicht richtig erkannt, und die aus der allgemeinen Gruppe der Lehme bezw. Sande noch nicht ausgeschieden wurde, möchte ich noch näher eingehen: es ist dies der Löss und dessen Aequivalente. Der Löss gehört bekanntlich zu den werthvollsten aller Gesteine, da er die fruchtbarste Ackererde, so die russische Schwarzerde, den Boden der Lommatzscher Pflege, der Magdeburger Börde etc. liefert. Dieser Löss tritt (meist in inniger Gesellschaft mit dem ihm gleichwerthigen verwandten Lösslehm) auch in der Lausitz auf, er betheiligt sich vornehmlich an der Zusammensetzung der Oberflächenschicht in dem Striche zwischen Kloster St. Marienstern und Görlitz, und zwar vielfach in typischer Ausbildung mit Kalkröhrchen, Mergelconcretionen (Lösskindl) und Lössschnecken, lokal auch mit Knochen vom Renthier etc. Unter genau denselben Lagerungsverhältnissen und offenbar von gleicher Entstehung mit dem Löss finden wir im ganzen östlichen Sachsen noch den Lösslehm, den Lösssand, den lehmigen Decksand und den reinsandigen Decksand.*) Alle die angeführten Bildungen sind Theile der diluvialen Schicht, welche wir als verhältnissmässig dünne Hülle an der Oberfläche der Lausitz antreffen, und die sich als dünne Decke in einer bestimmten Zeit über das damalige Relief der Gegend legte, demnach

*) Der Decksand der Lausitz ist nach meinen Beobachtungen nicht identisch mit den gleichnamigen Gebilden der Gegend von Leipzig und der preussischen Karten.

auf den verschiedensten älteren Gesteinen aufruhen kann. Diese Decke ist in vielen Erläuterungen zur Specialkarte, zuerst in der zu Section Schönfeld-Ortrand*), als diluviale Deckschicht bezeichnet worden, ihre Eigenschaften, Lagerungsverhältnisse etc. wurden in den Jahren 1885—86 von mir im Vereine mit G. Klemm und E. Weber unter Benutzung der Beobachtungen von E. Geinitz**) aus der Stolpener Gegend in den Grundzügen festgestellt. Der Löss herrscht im Allgemeinen in einem Strich längs der mittleren Breite der Oberlausitz, der Lösslehm namentlich im Süden, der Decksand im Norden von diesem Striche. Innerhalb der Gebiete der einzelnen Facies, welche meist ganz allmählich in einander übergehen, kommen Inseln einer anderen vor. An der Basis dieser Deckschicht finden sich entweder in einer schwachen Steinsohle wie Perlen an einer Schnur nebeneinander liegend oder doch in einer basalen, wenig mächtigen Zone angereichert Gerölle, unter denen die Gebilde, welche man als Kanten-, Pyramidal- oder Facettengeschiebe, bei uns am häufigsten unter der Bezeichnung Dreikanter, nennen hört, vorkommen. An den betreffenden Geschieben gewahrt man bekanntlich, meist nur auf einer bisweilen aber auch auf zwei einander gegenüber liegenden Seiten, ebene oder schwach gewölbte glatte Flächen, die in einer oder mehreren scharfen Kanten zusammenstossen. Da dreiseitige Pyramiden an ihnen häufig vorkommen, erhielten sie schon früh den Namen Dreikanter. Diese Gebilde erklärt man jetzt wohl allgemein als Sandschliffe. Vollkommenheit und Häufigkeit dieser Form sind bei den verschiedenen Facies der Deckschicht verschieden, am grössten unter dem reinsandigen Decksand, wo oft 90% der Gerölle deutliche Anzeichen davon tragen, am geringsten unter dem Lösslehm. Als Summe meiner langjährigen Beobachtungen über das Auftreten dieser Gebilde kann ich den Satz aussprechen, dass die Kantengeschiebe im östlichen Sachsen ganz ausschliesslich in der Basisregion (Steinsohle) der Deckschicht vorkommen und, dass sämmtliche Kantengeschiebe, die, sei es unter welchen Umständen sie wollen, im östlichen Sachsen gefunden werden, aus dieser Basisregion

*) O. Herrmann. Erläut. zu Sect. Schönfeld-Ortrand. 1888. — A. Sauer. Die äolische Entstehung des Löss etc. Halle 1889. S. 21.

**) E. Geinitz. Beobachtungen im sächsischen Diluvium. Z. d. d. geol. Ges. XXXIII. 4. — E. Geinitz. Die geologische Beschaffenheit der Umgeb. von Stolpen in Sachsen. Sitzungsber. u. Abh. der Ges. Isis. Dresden. 1889. S. 91—126.

stammen. Könnten wir einmal die dünne Hülle der Deckschicht von der Landschaft hinwegziehen, so würden wir die Oberfläche mit Millionen von diesen zugeschliffenen Geschieben besät erblicken. Wir würden dann hier Felder von Grauwackendreikantern, dort solche von Geröllen der altdiluvialen Schotter, an anderen Stellen solche von Granitdreikantern, an wieder anderen von gemengten Steinen etc. unterscheiden können. (Vergl. S. 31.)

Die Deckschicht lagert discordant auf dem Untergrunde, hier und da Säcke in denselben aussedend. Diese sack- oder topfartigen Vertiefungen, auf deren Böden meist eine dickere Schicht von Dreikantern sich angesammelt findet, sind durch die Aufschlüsse angeschnittene rinnen- oder schüsselartige Einsenkungen in der Unterlage der Deckschicht. Nirgends ist eine Störung des Liegenden, irgend welche Zusammenschiebung, Aufwühlung, Stauchung zu beobachten.

Im Laufe der Zeit ist die Deckschicht an geneigten Stellen durch das Wasser der Niederschläge oder der Schneeschmelze mehr oder weniger entfernt, vielfach bis auf die Kantengerölle gänzlich zerstört worden, sodass der Untergrund nun deutlich hindurchragt oder doch hindurchschimmert. Dieser Untergrund wurde, wenn nachweisbar, auf den Karten durch Farben dargestellt. In Wirklichkeit müssen wir uns auch diese Gebiete noch mit einem dünnen Hauch überzogen denken.

Bei dieser späteren Abtragung der Deckschicht bot sich Gelegenheit zur Entwickelung von mächtigen Gehängebildungen, die im Gebiete des Löss und des Lösslehmes primärem Löss und Lösslehm bisweilen sehr ähnlich werden, sich aber bei einiger Uebung von demselben leicht unterscheiden lassen.

Was die Entstehung des deutschen Lösses anlangt, so war die Ansicht, dass derselbe sich in Staubecken am Rande des abschmelzenden Inlandeises abgesetzt, früher wohl allgemein verbreitet, bis durch von Richthofen die Entstehung der chinesischen Lössdecken auf äolischem Wege erkannt wurde.

Diese neue Erklärung, dass mächtige Ablagerungen durch Absätze aus Staubwolken in einer Gegend mit Steppenklima entstehen konnten, wurde auch, namentlich, da man im Löss eine Steppenfauna auffand, auf den Löss des deutschen Bodens angewendet und gerade durch eine Arbeit des früheren Mitgliedes der sächsischen Landes-

untersuchung, A. Sauer,*) wurde die Frage der Entstehung des Lösses erneut der Discussion ausgesetzt. Heute neigt wohl der grössere Theil der deutschen Geologen der Theorie von der äolischen Entstehung des deutschen Lösses zu. Es fehlt aber auch nicht an Aeusserungen von Geologen, die diese Erklärung nicht anerkennen, so von F. Wahnschaffe,**) A. Leppla etc.

Die Verhältnisse im östlichen Sachsen können nach meinen Erfahrungen diese Auffassung nur stützen. Nicht eine Beobachtung habe ich machen können, welche derselben widerspräche. Die Eigenschaften der diluvialen Deckschicht, welche vor allem für eine äolische Entstehung derselben sprechen, sind deren petrographische Beschaffenheit, der Mangel an Schichtung an Punkten, wo dieselbe auf primärer Lagerstätte erhalten ist, der gänzliche Mangel an Geröllen, die über haselnussgross sind, in der eigentlichen Masse derselben, das inselartige Auftreten der einzelnen Glieder der Deckschicht, der allmähliche Uebergang der einen Modification in die andere in horizontaler Richtung und die Einschaltung der einen in die andere in verticaler Entwicklung, die schwankende specielle mechanische Zusammensetzung selbst bei ein und derselben auf Grund des Gesammthabitus aufgestellten Facies etc. Die auf den ersten Sectionen aus dem östlichen Sachsen erwähnten geschichteten Vorkommen von Decksand etc. sind nach meinen späteren Erfahrungen Thalsand- oder Gehängebildungen. Dort wo sich die Gerölle in der ganzen verticalen Entwickelung der Deckschicht (kiesiger Decksand der älteren Lausitzer Sectionen) zeigen, lässt sich stets beweisen, dass dieselben aus der Steinsohle, oder dem Liegenden durch künstliche Eingriffe, wie Pflügen, das Ausgraben von Löchern, das Roden von Bäumen, das Scharren von Kaninchen etc., oder durch natürliche Störungen, wie Entwurzeln von Bäumen durch Sturm etc., in ein höheres Niveau zerstreut worden sind. Weiterhin scheint mir gerade das Gebundensein der sogenannten Dreikanter an diese Schicht die gegebene Erklärung zu kräftigen. Nicht die Substanz der Gerölle, wohl aber die Form derselben gehört in unserem Gebiete zur Deckschicht und steht im genetischen Zusammenhang mit der Bildung derselben. Die

---

*) A. Sauer. Ueber die äolische Entstehung des Löss am Rande der norddeutschen Tiefebene. Halle. 1889.

**) Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes S. 130 ff.

Form der Kantengerölle, alle die glattgeschliffenen Flächen und die scharfen Kanten sind nach meiner Auffassung entstanden, indem der mit Sand beladene Sturm die an der Oberfläche zerstreut liegenden kleinen, grösseren und grössten Gerölle anblies und so die Flächen erzeugte. In der Masse der Deckschicht wird aber das Material zu erblicken sein, welches aus den Staubwolken sich schliesslich absetzte und die Dreikanter als Sohle unter sich begrub. Das niederfallende Material war entweder äusserst feinsandig-thonig und ergab dann in grösseren Gebieten den Lösslehm (bis etwa 2,5 m mächtig werdend), oder es war locker-feinsandig, sodass es den Löss (bis 4 m mächtig) liefern konnte, oder aber gröbersandig, woraus in anderen Gebieten der Decksand (bis 2 m mächtig) resultirte. An andere Stellen fielen die Zwischenglieder Lösssand (bis 2 m mächtig) und lehmiger Decksand (bis 0,8 m mächtig) nieder.

Die Dreikanter selbst stellen aber nach meinen Beobachtungen stets das Residuum einer wohl nicht sehr mächtigen, grösstentheils verarbeiteten Schicht dar und stimmen deshalb in den meisten Fällen in ihrem Material mit dem des Liegenden der Deckschicht überein.

Die Felskuppen waren vor der Verhüllung der Gegend durch die Deckschicht mit Verwitterungsschutt bedeckt. Das feinere Material dieses Schuttes wurde hinweggeweht, die grösseren Fragmente aber zu Dreikantern umgeformt. Deshalb die massenhaften Grauwacken- oder Granit-Dreikanter an der Basis der Deckschicht auf Grauwacken- und Granitkuppen. Auf dem Geschiebelehm, dem altdiluvialen Kies waren bei Abtragung der obersten Partien ebenfalls vorwiegend Gerölle übrig geblieben, die nun der Sandanwehung ausgesetzt wurden, daher auf den betreffenden Bildungen in der Steinsohle meist nur Gesteine sich finden, die auch die Geschiebe bezw. Gerölle der ersteren bilden. In wieder anderen Fällen sind die Kantengerölle der Steinsohle die einzigen Zeugen einer früher vorhandenen dünnen Ablagerung. So erklärt sich die Steinsohle mit nordischen Geschieben unter einer Deckschicht, welche direct auf tertiären Bildungen aufruht. Auffallend viele Gesteine von südlicher Herkunft lassen sich auf dieselbe Weise aus präglacialen Schotterbildungen herleiten etc. Hier und da ist zu constatiren, dass bei der der Ablagerung der Deckschicht vorausgegangenen Abtragung ein kurzer Transport von Gesteinen stattgefunden

hat, so z. B., wenn in der Steinsohle der Deckschicht auf einem diluvialen geschichteten und geröllfreien Sande massenhafte Dreikanter von dem Gestein einer benachbarten Felskuppe angetroffen werden.

Eine andere Erklärung der Entstehung dieser Deckschicht hat H. Credner*) gegeben. Derselbe sagt, nachdem er den Uebergang des Decksandes durch Lösssand in kalkhaltigen normalen Löss constatirt hat: „Je genauer die Kenntniss ist, welche man durch das Studium dieser Deckschicht und aller ihrer Einzelzüge innerhalb ihres sächsischen Verbreitungsgebietes erlangt, destomehr häufen sich die Wahrscheinlichkeitsgründe dafür, dass die Deckschicht hierselbst eine Reihe von Folge-Erscheinungen der nämlichen Abschmelz-, Ueberfluthungs- und Thalsandbildungsperiode ihre Entstehung verdankt, aus der die sie unterlagernden Glacial- und Fluss-Schotter, nebst den ihnen untergeordneten Thonen und Thonsanden hervorgegangen sind."

Damit will ich meine Ausführungen über das Diluvium schliessen.

Ich erwähnte schon eingangs, dass zu den Resultaten der neuen Landesuntersuchung auch die Herausgestaltung von praktisch verwerthbaren geologischen Karten gehört. Dieses Resultat ist erzielt, an dem Publikum wird es liegen, dasselbe zu verwerthen.

Ich will Ihr Interesse an dieser Seite des Werkes dadurch zu vergrössern suchen, dass ich einige Beispiele für die Nutzbarmachung der Karten anführe.

Die Karten enthalten, wie Sie sehen, alle zur Beurtheilung einer Gegend nothwendigen Factoren. Aus den Höhencurven und den schwarzen Zahlen ergiebt sich das Relief der Gegend und die Höhe über dem Meeresspiegel, die Farben und die Profilsymbole geben im Verein mit den Erläuterungen Aufschluss über die Natur der in einer Gegend vorhandenen Gesteins- und Bodenarten, die rothen Zahlen und die rothen Profilsymbole unterrichten über die Mächtigkeit der Ackererde und deren Untergrund. Und so werden die Karten die besten Wegweiser bei wissenschaftlichen und touristischen Excursionen, als Grundlagen bei der Behandlung der Heimathskunde in den Schulen bilden können. Sie werden ferner zu verwenden sein, wenn es, z. B.

*) H. Credner. Ueber die geologische Stellung der Klinger Schichten. Ber. der Kgl. sächs. Ges. der Wiss. 1892. S. 400—401.

bei Ankauf von grösseren Gütern, gilt, schnell sich über die Bodenbeschaffenheit des Gutsareales und dessen Nachbarschaft zu orientiren, wenn die Frage entschieden werden soll, ob sich in der Gegend geeignetes Material zum Bau der Häuser, zur Unterhaltung der Strassen finde, wenn erwogen wird, ob wohl auf landwirthschaftliche Nebenbetriebe zu rechnen ist, ob z. B. Lehm- oder Thonlager vorhanden sind, die durch eine Ziegeleianlage ausgenutzt werden könnten, ob auf Brennmaterial, seien es Braunkohlen oder Torf, auf dem Grundstück zu hoffen, ob sich technisch verwerthbare Gesteine, wie geeignete Granite, Diabase etc. vorfinden.

Jeder Landwirth vermag sich im Anschluss an die publicirten Karten leicht eine specielle Bodenkarte seines Areals in grösserem Maassstabe herzustellen.

Im Weiteren können der Ingenieur, in Sonderheit der Bahningenieur, der Baumeister etc. aus der Karte Nutzen ziehen. Bei Anlage von Wasserleitungen werden sie wichtige Fingerzeige geben können, jeder Grundbesitzer kann sie bei Abteufung eines Brunnens zu Rathe ziehen.

Aber auch in mehr allgemeiner Hinsicht sind die geologischen Karten wohl verwendbar.

Mögen wir die Gegend von irgend einem anderen Standpunkte, als dem geologischen oder rein praktischen aus betrachten, so werden wir immer an die in den Karten niedergelegten Elemente anknüpfen müssen. Wollen wir uns z. B. ein Bild über den Stand der Landwirthschaft in der Oberlausitz verschaffen, so werden wir uns nach der Karte vergegenwärtigen müssen, dass wir im Süden derselben einmal in dem Lösslehme und Höhenlehme einen Boden von nur mässiger Güte antreffen, dass die Höhe über dem Meere schon beträchtlich ansteigt, die Oberfläche gebirgig ist. Wir sehen deshalb dort die Landwirthschaft gegenüber der Waldwirthschaft in den Hintergrund treten, die Güter nur von mittlerem Werthe. Sodann müssen wir uns daran erinnern, dass in den mittleren Breiten der Ober-Lausitz mit ihrem sanft gewellten Terrain der geschilderte fruchtbare Löss auftritt. In jenem Striche sehen wir den Boden fast ausschliesslich dem Feldbaue und zwar dem lohnenderen Feldbau dienen. Nahezu jede Parzelle eignet sich zum Anbau der edleren, anspruchsvolleren Pflanzen, von Klee, Weizen und Zuckerrüben. Zahlreiche Dörfer mit

wenigen aber ansehnlichen Gütern sind über das Gelände verstreut. In diesen Dörfern wohnen die wohlhabenden Lössbauern, von denen mancher seine 4, ja 6 Pferde im Stalle hat. Entfernen wir uns von diesem Striche nach Norden zu, so kommen wir in das Gebiet des Decksandes und des Thalsandes. Die Dörfer werden hier viel seltener, aber grösser, der Grundbesitz löst sich in Zwergwirthschaften auf, die Wohlhabenheit schwindet. Hier ist die Zahl der anbaufähigen Pflanzen fast erschöpft, wenn ich Roggen, Kartoffel und Buchweizen genannt habe. Die Kuh wird immer mehr zum Zugthiere. In manchem grossen Dorfe gelingt es nicht, ein einziges Pferd aufzutreiben.

Oder wählen Sie den Standpunkt des Forstwirthes, so erklärt sich Ihnen die Ausdehnung, Vertheilung und der Ertrag des Waldes ebenfalls aus den geologischen Elementen. Im Süden der Oberlausitz finden Sie grosse Flächen mit sogenanntem unbedingten Waldboden, d. h. Boden, der nur die Cultur von Bäumen zulässt. Es ist dies an den Steilgehängen und auf den Gipfeln der Granit-, Basalt- und Phonolith-Berge der Fall. Diese sehen wir aber, dank dem fruchtbaren Verwitterungsboden, den diese Berge tragen, mit frischem, kräftigem Fichten- und Tannenwald bedeckt. Aber auch im Norden der Oberlausitz treffen Sie grosse Flächen unbedingten Waldbodens an, dort die Kies- und Sandflächen des Decksandes und Thalsandes, die sich ihrer Sterilität wegen stellenweise nicht mehr zur Feldcultur eignen. Daselbst entstehen die berüchtigten Haiden. Kiefern, nichts als Kiefern, setzen die dürftigen Waldbestände zusammen. Sie können oft stundenlang wandern, ohne eine einzige stattliche Fichte mit ihrem frischen Schwarzgrün zu Gesicht bekommen zu haben.

Aber auch bei einer Betrachtung der Gegend vom ästhetischen Standpunkte aus wird man von den geologischen Grundzügen ausgehen müssen. In der Mitte der Oberlausitz findet sich das wellige Hügelland der Lössgegend, an und für sich reizlos, da sich den Blicken des Beobachters fast ausschliesslich Aecker darbieten. Im Norden erstreckt sich die weite Thalsandebene. Mühsam bewegen sich dort Wanderer und Gefährt auf den breiten sandigen Wegen vorwärts. Wir müssen ausgedehnte Kiefernwaldungen durchschneiden, in denen uns immer das kalte Graugrün der Kiefer, der man die Spuren ihres Kampfes um das Dasein ansieht, entgegenstarrt. Berühren wir einmal

eine menschliche Wohnstätte, so ist es ein Dorf, das sich meistens aus hüttenartigen Gebäuden zusammensetzt. In diesen Wohnungen aber haust ein missmuthiges Geschlecht, welches im harten Kampfe um die Existenz theilweise abgestumpft ist. Ohne kräftige Anregung seitens der Natur ist es darauf angewiesen, die freien Stunden in den Wohnungen oder in düsteren, raucherfüllten Schänken zu verbringen. Und doch entbehrt auch die Haide nicht der Schönheiten, Schönheiten, die wiederum von einem geologischen Zug in der Landschaft bedingt werden: Kann man sich wohl ein lieblicheres Bild vorstellen, als dasjenige, welches sich dem Beschauer an einem der zahlreichen Teiche in der Haide darbietet? Tiefer Friede umgiebt ihn, der wolkenlose Himmel spiegelt sich in der glatten Wasserfläche, die von Reihen weissstämmiger Birken und knorriger Eichen umrahmt wird; eine feierliche Stille herrscht, welche nur ab und zu durch das Emporschnellen eines Fisches oder den plätschernden Flug einer aufsteigenden Kette Enten unterbrochen wird.

Im Süden der Oberlausitz dagegen treten uns die Naturschönheiten viel offener entgegen; hier wirken sie intensiver. Besteigen wir daselbst einen der zahlreichen Aussichtspunkte, so haben wir zu unseren Füssen die gewaltigen plutonischen Granitmassen, die in lange, vielgipfelige Rücken gegliedert sind und stattliche Fichtenwaldungen tragen. Zwischen diesen Bergrücken dehnen sich schöne Thäler mit den langgezogenen Riesendörfern aus, in denen ein fröhliches Geschlecht wohnt. Die Granitmassen aber werden überragt von den imponirenden vulkanischen Basalt- und Phonolithkegeln, im mittleren Theile von denen der Landskrone, des Löbauer Berges, im südlichen von denen des Zittauer Gebirges und des nordöstlichen Böhmens. Wenden wir aber unseren Blick nach Norden, so erschauen wir, im scharfen Contraste zu dieser Gebirgslandschaft, die uns endlos dünkende Thalsandebene, welche mit einem zusammenhängenden düsteren Waldkleide überzogen zu sein scheint. Nur hier und da lugt ein weisser Kirchthurm freundlich hervor.

Schliesslich machen sich auch im geselligen Leben der Lausitz diese Bodenwirkungen geltend. In die nördlichen Striche geht oder fährt nur, wer muss, nach Süden zu sieht man täglich Schaaren von Spaziergängern und Touristen wandern. Wie in grauer Vorzeit die Sorben-Wenden aus dem fruchtbaren Hügellande, das ihrem Ackerbau diente, zu den Bergen zogen, um ihren Göttern zu opfern,

ihre Todten zu ehren und ihre Feste zu feiern, so zieht es auch heute alljährlich Tausende hinauf zu den freien Bergkuppen, von denen eine jede ihre eigenartige, in ihrem geologischen Bau begründete Gestalt besitzt, von denen eine jede von oben ein eigenartiges, dem geologischen Relief entsprechendes herrliches Panorama aufweist.

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz.

Im Anschlusse an das Werk von H. B. Möschler: „Die Schmetterlinge der Oberlausitz" zusammengestellt vom Gymnasial-Lehrer **C. Sommer** in Görlitz.

Die preussische Oberlausitz ist in entomologischer Hinsicht bisher wenig durchforscht; nur der Lepidopterologie haben sich ungefähr seit der Mitte dieses Jahrhunderts eifrige, zum Theil sogar hervorragende Sammler zugewandt. Gleichwohl sind noch grössere Gebiete der preussischen Oberlausitz, vor allem der Kreis Hoyerswerda, umfangreiche Theile des Kreises Rothenburg, die sogenannte Görlitzer Haide, die Gegend nach dem Isergebirge zu, gar nicht oder doch nur ungenügend bekannt. Eine auch nur annähernd vollständige Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz aufzustellen, ist deshalb zur Zeit noch nicht möglich. Es sollen daher die nachfolgenden Beiträge nur Bausteine zu einer solchen sein; sie sollen die Beobachtungen zahlreicher Entomologen sammeln und der Vergessenheit entreissen. Andererseits dürfte die Veröffentlichung derselben trotz ihrer Unvollständigkeit für etwaige neue Auflagen der rühmlichst bekannten Faunen der angrenzenden Gebiete von Schlesien (Dr. Wocke), von Brandenburg (Sorhagen), von Böhmen (Dr. O. Nickerl) und für die geplante der sächsischen Oberlausitz von einigem Nutzen sein.

Das grösste Verdienst um die Lepidopteren-Fauna der Oberlausitz im weiteren Sinne hat sich der bekannte Entomolog H. B. Möschler *(M.)* erworben. Zuerst veröffentlichte er 1857 im „Neuen Lausitzischen Magazin" den ersten Theil seines Werkes: „Die Schmetterlinge der Oberlausitz" *(M. F. I.)*. Diesem folgte dann in derselben Zeitschrift 1861 die zweite Abtheilung *(M. F. II.)*, welcher noch Nachträge zugefügt sind *(M. F. N. I.)*. Die Anordnung und die Nomenclatur dieser Arbeit ist durch den 1871 erschienenen Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes von Dr. O. Staudinger und Dr. M. Wocke

völlig umgestossen worden, so dass sich Möschler selbst, wie aus einer brieflichen Mittheilung des Herrn Lehrer Schütze in Rachlau hervorgeht, mit dem Gedanken trug, die Lepidopteren-Fauna speciell der sächsischen Oberlausitz in vermehrter und gebrauchsfähigerer Form von neuem herauszugeben. Nach seiner Uebersiedelung nach Kronförstchen bei Bautzen hatte Möschler mehr und mehr die Fühlung mit den Entomologen der preussischen Oberlausitz verloren, so dass seine letzten faunistischen Beiträge, welche unter dem Titel: „Bemerkungen zu dem Verzeichniss der Falter Schlesiens von Dr. M. F. Wocke“ im IX. Hefte der Zeitschrift für Entomologie, Breslau 1884 (*M. F. N. II.)*, abgedruckt sind, sich vorwiegend mit der sächsischen Oberlausitz beschäftigen.

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind dann zwei kleinere Arbeiten Möschler's über die Tineen der Oberlausitz, welche in den „Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz“ erschienen. Die erste Abtheilung l. c. B. XIII. S. 69—85 (Figurentafel) behandelt die Familie der Argyresthiden, während sich die zweite mit der Familie der Plutelliden beschäftigt, l. c. B. XIV. S. 57—67 (Figurentafel). Alle diese Arbeiten Möschler's behandeln sowohl die preussische als die sächsische Oberlausitz.

In ganz hervorragender Weise wurde Möschler bei seinen faunistischen Arbeiten von dem jetzt hochbejahrten, correspondierenden Mitgliede der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, Herrn Kunstgärtner F. Wiesenhütter in Lichtenau bei Lauban unterstützt. Auch er ist mehrfach literarisch thätig gewesen und hat in der Stettiner Entomologischen Zeitung drei von scharfer Beobachtungsgabe zeugende Abhandlungen veröffentlicht. Es sind dies: „Ueberwinternde Schmetterlinge“ l. c. 1859 S. 387 ff. und „Lepidopterologische Beobachtungen“ l. c. 1874 S. 226—230 und 1878 S. 311—314. Diese Abhandlungen nehmen ihren Stoff nur aus der preussischen Oberlausitz.

Dasselbe gilt von den Arbeiten des um die Lepidopteren-Fauna ebenfalls hochverdienten Herrn O. Torge in Schönberg. Von ihm erschienen in der Stettiner Entomologischen Zeitung 1879 S. 382—386: „Beobachtungen über Grapholitha Zebeana Rtz.“ und 1880 S. 213—217: „Naturgeschichte der Eugonia Fuscantaria *Hübn.*“

In die neueste Zeit fallen die zahlreichen Veröffentlichungen des ausgezeichneten, zu früh verstorbenen Entomologen C. Schmidt in Siegersdorf bei Bunzlau. Das von ihm durchforschte Gebiet gehört

ebenfalls ausschliesslich der preussischen Oberlausitz an. Von ihm erschienen in der „Societas entomologica“ an für die Lepidopteren-Fauna wichtigen Arbeiten: „Notizen über die Lebensweise einiger schlesischer Sesiidenraupen. 1888—1889. N. 20. 21. 24, 1889—1890: N. 1. 6. 7. 8. 9“. „Beitrag zur Kenntniss der Lebensweise schlesischer Psychiiden. 1888—1889. N. 4. 5. 6. 8. 10“. „Schlesische Coleophoriden-raupen und deren Säcke. 1889—1890. N. 16. 20. 21. 23., 1890—1891: N. 1. 2. 3. 5. 6. 7. 9. 12. 13“. „Beitrag zur Kenntniss der Raupe von Agrotis Molothina (Ericae). 1894—1895. N. 13“ und „Ein Ausflug nach Anarta Cordigera. 1894 - 1895. N. 7.“

Ausserdem enthält die vom Vereine für Schlesische Insectenkunde zu Breslau herausgegebene „Zeitschrift für Entomologie“ manche für die Lepidopteren-Fauna der preussischen Oberlausitz wichtige Notiz.

In der von O. Klocke ausgearbeiteten geognostisch-botanischen Einleitung zu dem Werke Möschler's: „Die Schmetterlinge der Oberlausitz“ wird die gesammte Oberlausitz in ein Ober- und in ein Niederland eingetheilt. Diese Eintheilung wird aber nicht streng durchgeführt, sodass man in dem Werke einem Oberlande, einem eigentlichen Oberlande, einem Niederlande, einem eigentlichen Niederlande, einem Haidelande und einer eigentlichen Haide begegnet. Da es sich bei den folgenden Beiträgen ausschliesslich um die preussische Oberlausitz (O.-L.) handelt, und eine eingehende, die Lepidopteren-Fauna bedingende Beschreibung der geologischen und botanischen Verhältnisse des Gebietes an dieser Stelle nicht am Platze erscheint, so habe ich nur von den am häufigsten vorkommenden Fundorten *(F. O.)* die Höhen über dem Meeresspiegel aus den verschiedensten Quellen zusammengestellt. Da diese Maße nicht auf einem einheitlichen Principe beruhen, können kleinere Ungenauigkeiten, die aber für die Fauna ohne jeden Einfluss sind, untergelaufen sein.

Gewöhnlich denkt man sich die preussische O.-L. aus den vier Kreisen Görlitz, Lauban, Rothenburg und Hoyerswerda zusammengesetzt; es decken sich aber die Grenzen dieser Kreise mit denen der O.-L. keineswegs überall; so gehören z. B. Theile des Laubaner Kreises nicht mehr zu ihr, während andererseits Striche des Bunzlauer und Saganer Kreises zur O.-L. gerechnet werden. Ganz deutlich werden ihre Grenzen durch die beiden Karten „zur geognostischen Beschreibung der preussischen Oberlausitz von E. F. Glocker“ festgelegt. (Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz. VIII B.).

Von den im Folgenden angeführten Fundorten vertheilen sich auf den Kreis Görlitz: Görlitz 220 m., Leopoldshain, Troitschendorf, Stangenhain, Mittel-Sohra, Penzig 190 m., Kohlfurt 200 m., Klingewalde, Charlottenhof 209 m., Moys, Leschwitz, Posottendorf, Jauernick, Reichenbach ca. 250 m., Nikrisch 197 m.; auf den Kreis Lauban: Schönberg 215 m., Nicolausdorf 246 m., Lichtenau 250 m., Lauban 217 m.; auf den Kreis Rothenburg: Niesky 181 m., Petershain-Mücka, Klitten 132 m., Horka 165 m., Rothenburg 155 m., Daubitz-Rietschen 145 m., Muskau 106 m., Weisswasser; auf den Kreis Bunzlau: Siegersdorf 196 m., Ullersdorf am Queiss.

Es dürfte demnach das ganze Gebiet, abgesehen von einzelnen hervorragenden Erhöhungen, einen Abfall von ungefähr 200 m. in der Richtung von Südwest nach Nord und besonders Nordwest haben. Diese Höhendifferenz allein würde für die Lepidopteren-Fauna ohne erheblichen Einfluss sein, wenn nicht die grossen Haidestrecken, die Sumpf- und Moorgebiete im Norden und Nordwesten der O.-L. thatsächlich eine bedeutende Mannigfaltigkeit der Insectenwelt bedingten.

Was nun die Bestimmung der Arten selbst anbetrifft, so dürfte dieselbe ganz allgemein als eine richtige anzusehen sein. Die älteren Sammler der O.-L., wie die Herren Praeger, Torge und Wiesenhütter, haben in dem regsten wissenschaftlichen Verkehre mit dem verstorbenen Professor P. C. Zeller gestanden, welcher, wie aus seinen zahlreichen Briefen hervorgeht, die Bestimmung aller ihm zugesandten Arten auf das freundlichste übernahm; auch die jüngeren Sammler haben sich in allen zweifelhaften Fällen bei ihren Bestimmungen der Hilfe von Autoritäten zu erfreuen gehabt. Ich selbst bin in dieser Hinsicht den Herren Sauber und Sorhagen in Hamburg sowie ganz besonders Herrn Dr. med. M. F. Wocke in Breslau zu dem wärmsten Danke verpflichtet.

Die wichtigsten Notizen für die folgenden Beiträge lieferten die Herren Lithograph O. Torge *(T.)* in Schönberg, † Carl Schmidt *(Schm.)* in Siegersdorf und Kunstgärtner F. Wiesenhütter *(Wh.)* in Lichtenau-Lauban. Sehr schätzenswerthe Angaben erhielt ich von den folgenden Herren: Pastor Benner, früher in Troitschendorf; Lehrer Kahle, früher in Daubitz jetzt in Klitten; Tischlermeister P. Hartmann (inzwischen verstorben) in Görlitz; Oberst Löser (inzwischen verstorben) in Görlitz; Pastor Pfitzner, früher in Rothenburg; Privatmann Schieblich in

Reichenbach; Major a. D. v. Treskow *(v. T.)* in Görlitz; Naturaliensammler W. Wolf in Muskau. Ausserdem standen mir die ungefähr 20 Jahre lang geführten Tagebücher des verstorbenen Herrn Stadtältesten Praeger in Lauban zur Benutzung frei. Herrn Wiesenhütter verdanke ich noch einige Notizen anderer Sammler.

Die wenigen noch nicht in Klammern beigefügten Abkürzungen dürften keiner weiteren Erklärung bedürfen.

Die Anordnung der Arten ist die jetzt allgemein gebräuchliche nach dem Cataloge der Lepidopteren des Europäischen Faunengebietes von Dr. O. Staudinger und Dr. M. Wocke.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass ich unter der Bezeichnung: „neu für die O.-L." alle die Arten verstehe, welche in der preussischen Oberlausitz aufgefunden sind und nicht in den faunistischen Arbeiten Möschler's als in ihr vorkommend bezeichnet sind.

Rhopalocera. Pieridae.

58. *Colias Palaeno. L.* Auch über die ganze Görlitzer Haide an geeigneten Orten (torfige Wiesen und Torfbrüche) verbr. aber n. hfg. Bei Siegersdorf (*Schm.*) von E. 5 bis A. 8 im allgemeinen n. hfg. Der Falter an *Vaccinium uliginosum L.* gebunden.

Lycaenidae.

80. *Tecla W. album. Knoch.* Selten. Bisher nur von Görlitz bekannt; jedoch erhielt ich auch ein von Wolf b. Muskau gef. Ex. zur Ansicht.

138. *Lycaena Optilete. Knoch. M.* erwähnt als *F.-O.* nur Särichen-Niesky; später von *Wh.* b. Kohlfurt u. ebendort 4./7. 1875 von *T.* gef.

155. *Lycaena Astrarche.* Bergstr. Da *M.* nur Herrnhut (sächs. O.-L.) als Flugort angiebt, bezeichnet Dr. Wocke in seinem Verzeichnisse der Falter Schlesiens die Art als in der preuss. O.-L. fehlend. Mir ist jedoch das Vorkommen von *Astrarche* hier fast gewiss. Ich besitze nämlich 1 Ex. von *T.*, welcher die Art in seinem höchst sorgfältigen Verzeichnisse der Falter von Schönberg anführt. Da dieselbe sowohl in Schlesien (Wocke), als in Böhmen (Nickerl) fliegt und in der sächs. O.-L. bei Herrnhut (*M.*) und im übrigen Sachsen (z. B. von mir 24./7. 93 bei Dresden) gefangen

wurde, so scheint mir das Vorkommen der Art auch in der preuss. O.-L. gesichert.

164. *Lycaena Bellargus Rott.* Neu für die O.-L. Von *T.* b. Schönberg entdeckt.

167. *Lycaena Hylas. Esp.* Neu für die O.-L. Die Art wurde bei Daubitz-Rietschen und Muskau von Kahle in neuester Zeit entdeckt.

179. *Lycaena Semiargus. Rott.* Nach *M. F. N. I.* 136 „dem eigentlichen Niederlande wohl ganz fehlend“; doch kommt die Art sogar im Haidelande vor und ist z. B. bei Siegersdorf (*Schm.*) 6./7. auf Wiesen ebenso wenig selten, als im ganzen übrigen Gebiete.

187. *Lycaena Euphemus. Hb.* Nach *M. F. N. I.* 136 „will Christoph die Art auch einmal bei Niesky gef. haben“, sie ist viel verbreiteter und z. B. auf den Neisswiesen und denen des Rothwassers von M. 7 bis A. 8 b. Görlitz nicht selten. Andere Fundorte sind: Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Nicolausdorf (*T.*).

189. *Lycaena Arcas. Rott.* Neu für die O.-L. Z. hfg. zur Zeit von *Euphemus* auf den Neissewiesen und denen des Rothwassers bei Görlitz; ferner bei Schönberg (*T.*) z. B. 28./7. 1875.

Nymphalidae.

235. *Melitaea Dictynna. Esp.* Neu für die O.-L. Obwohl *Wh.* seine früheren Angaben über die Art als zweifelhaft zurückzieht, so ist ihr Vorkommen in der O.-L. doch zweifellos, da *Schm.* bei Siegersdorf 1878 dieselbe einmal auffand.

240. *Melitaea Aurelia. Nick.* Neu für die O.-L. Bei Siegersdorf (*Schm.*) nicht gerade selten gegen E. 6. auf Waldwiesen gef.

252. *Argynnis Dia. L.* Fehlt der Haidegegend nicht und ist hier z. B. bei Siegersdorf (*Schm.*) nicht grade selten; sie ist viel verbreiteter als *M.* annimmt, aber doch nicht überall zu finden.

259. *Argynnis Ino. Esp.* Neu für die O.-L., da *M* keinen *F.-O.* in der Lausitz kennt und nur Ochsenheimer citirt und eine Verwechselung mit *Melitaea Dictynna Esp.* für möglich hält. Die Art ist in einem, *M.* ganz fremden Territorium, bei Siegersdorf (*Schm.*), entdeckt worden; hier ist sie 6. auf Blüthen von Sonchus n. selten gefangen worden.

Satyridae.

298. *Erebia Medusa. F. M.* erwähnt nur Lauban als *F.-O.* Hier ist die Art allmählich häufig geworden. Dasselbe gilt von Nicolausdorf (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*); hier ist die Art erst in neuerer Zeit beobachtet worden, während sie aus der Gegend von Görlitz (Jägerwäldchen) ohne sichtbaren Grund verschwunden ist.

341. *Satyrus Briseis. L. M.* giebt als Flugplätze „Lauban und Görlitz?“ an. Das letztere Citat ist an und für sich schon als fraglich bezeichnet; ferner hat keiner der mir bekannnten Sammler die Art hier je gefangen. Das Citat Lauban beruht aber auf einem Irrthume, auf welchen *Wh.* schon seiner Zeit *M.* aufmerksam machte, ohne dass letzterer die Correctur vornahm. Vergl. *M. F. N. II* 29. Ein Anfänger wollte bei Lauban ein so stark beschädigtes Ex. der Art gefunden haben, dass er es nach dem Fange fortwarf. Hierauf gründet sich das Citat. Keiner der so erfahrenen Laubaner Sammler hat je dort *Briseis* gefangen. Somit wäre die Art aus der Fauna der O.-L. zu streichen, wenn nicht Wutzdorf dieselbe 1888 bei Kohlfurt wirklich entdeckt hätte. Vergl. Zeitschrift f. Entom. Breslau. Heft 10. p. XXI.

398. *Coenonympha Arcania. L.* Neue *F.-O.* dieser nach *M.* seltenen Art sind: die weitere Umgebung von Görlitz, Rothenburg (*Pfitzner*), Siegersdorf (*Schm.*). Einzelnen tüchtigen Sammlern ist die Art in der O.-L. noch nicht vorgekommen, also scheint sie hier nur eine beschränkte Verbreitung zu haben.

Hesperidae.

454. *Carterocephalus Palaemon. Pall.* Von *M.* nur als Seltenheit von Görlitz aufgeführt. In neuerer und neuester Zeit ist die Art in immer steigender Anzahl gefunden worden. *Wh.* sah in seiner langen Sammelzeit das erste Ex. E. 5. 1880 bei Lichtenau-Lauban; 1890 war *Palaemon* dort schon häufig, ebenso in der näheren und weiteren Umgebung von Görlitz, so z. B. bei Charlottenhof, auf dem Rothstein (Grenze nach Sachsen) und a. a. O. mehr. Auch bei Siegersdorf (*Schm.*) ist die Art in neuerer Zeit häufig, um vielleicht bald wieder zu verschwinden.

455. *Carterocephalus Silvius. Knoch.* Neu für die O.-L. Die Art ist nach *Schm.* bei Siegersdorf oft ebenso häufig als *Palaemon*, dessen

Lebensweise sie auch hat. Als Fangplätze werden lichte Waldstellen am Bahnhofe angegeben.

Heterocera.
Sphinges.
Sphingidae.

471. *Deilephila Livornica. Esp. M.* erwähnt diesen südeuropäischen Zugvogel erst *M. F. N. II* 29 und giebt *Wh.* als den glücklichen Fänger an. Es beruht dies aber auf einem Irrthume. *Wh.* schreibt mir darüber, dass er die Art schon in den vierziger Jahren mit Sicherheit beim Schwärmen in der Dämmerung erkannt hat. Im August 1880 erbeutete *Sahlke* bei Lichtenau-Lauban von zwei Exx. das eine, welches *Wh* noch lebend sah. Am 21. September 1892 wurde von dem Sohne *Wh's.* wieder ein Ex. gefangen, welches bei Lichtenau nachmittags um blühende Verbenen schwärmte. Auch bei Reichenbach (*Schieblich*) ist die Art beobachtet worden.

495. *Macroglossa Bombyliformis. O.* Neu für die O.-L. Lichtenau-Lauban (*Wh.* u. *Praeger*); Schönberg (*T.*).

Sesiidae.

501. *Sciapteron Tabaniforme. Rott. M.* erwähnt nur Lauban als *F.-O.* Die Art ist aber, wenn auch meist selten, doch verbreitet, z. B. Schönberg (*T.*), Siegersdorf (*Schm.*); Rp. auch unter der Rinde von *Populus Canadensis Mnch.* (*Wh.*).

507. *Sesia Spheciformis. Gerning. M.* erwähnt nur Görlitz als *F.-O.* Diese meist seltene Sesie ist aber viel verbreiteter: Troitschendorf (*Benner*), Lichtenau (*Wh.*), Schönberg (*T.*), Siegersdorf (*Schm.*), Kohlfurt (*v. T.*).

513. *Sesia Asiliformis. Rott. M.* kennt die Art nur von Lichtenau-Lauban. Neue *F.-O.* sind: Schönberg (*T.*), Muskau (*Wolf*), Siegersdorf (*Schm.*).

522. *Secia Formicaeformis. Esp.* Neu für die O.-L. Von *Wolf* bei Muskau entdeckt.

527. *Sesia Ichneumoniformis. F.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* 1888 ein Ex. bei Lichtenau-Lauban an *Lathyrus pratensis L.* gefangen.

535. *Sesia Empiformis. Esp.* Neu für die O.-L. Nach den meisten Autoren lebt die Rp. ausschliesslich in den Wurzelstöcken von *Euphorbia Cyparissias L.* und *Esulae L.* Beide Pflanzen fehlen bei Siegersdorf, wo die Art vor einigen Jahren von *Schm.* nicht

selten gefunden wurde. Es muss daher noch andere Futterpflanzen für diese Sesie geben. Als eine solche giebt z. B. *Rössler* nach Asmus *Epilobium augustifolium L.* an.

538. *Sesia Triannuliformis. Frr.* Neu für die O.-L. Erst einmal bei Siegersdorf (*Schm.*) in der Nähe der Bahn gefunden.

547. *Sesia Muscaeformis. View.* Neu für die O.-L. Nicht selten bei Siegersdorf (*Schm*) gefangen. Diese Art wird sich noch an vielen Stellen der O.-L. finden, da die Futterpflanze, *Armeria vulgaris Willd.*, sehr verbreitet ist.

Zygaenidae.

614. *Zygaena ab. Cytisi. Hb.* Neu für die O.-L. Von *T.* mehrfach bei Schönberg gefangen und jedenfalls mit der Stammart verbreitet.

Syntomidae.

642. *Syntomis Phegea. L.* Neu für die O.-L. Einmal bei Siegersdorf (*Schm.*) unweit des Bahnhofes auf einem Feldrain gefangen.

Bombyces.

Lithosidae.

667. *Nola Albula. Hb. M.* erwähnt nur Niesky als *F.-O.*; die Art wurde aber in neuester Zeit von *Kahle* auch b. Daubitz-Rietschen entdeckt.

668. *Nola Centonalis. Hb. M.* erwähnt nur die Gegend von Niesky als *F.-O.* In neuerer Zeit wurde die Art bei Kohlfurt, ein Ex. sogar noch 22. Juli 1894, n. selten von *Wh.* gef., auch b. Görlitz wurde sie entdeckt (*v. T.*).

676. *Nudaria Senex. Hb.* Neu für die O.-L. Zweimal (22. Juni 1879 und 8. August 1880) bei Nicolausdorf-Schönberg (*T.*), später auch bei Siegersdorf (*Schm.*) auf einer torfigen Wiese entdeckt.

690. *Lithosia Muscerda. Hufn. M.* erwähnt als *F.-O.* nur die Gegend von Niesky; die Art ist aber auch gef. bei Görlitz (ein Ex. Juli 1894), Mittel-Sohra (*Wh*), Lichtenau-Lauban (*Wh.*), Nicolausdorf-Schönberg (11. Juli 1880 *T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

691. *Lithosia Griseola. Hb.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* in zwei Ex. bei Kohlfurt unweit des Bahnhofes entdeckt.

Arctiidae.

719. *Euchelia Jacobaeae. L.* Nach *M.* „der Haide vielleicht fehlend"; kommt jedoch in derselben z. B. b. Daubitz-Rietschen (*Kahle*) vor.

726. *Callimorpha Hera. L.* Bisher nur nach unsicherer Quelle von Görlitz bekannt, jetzt mit Sicherheit in der O.-L. festgestellt und bei Rothenburg (*Pfitzner*) gef.

Cossidae.

802. *Zeuzera Pyrina. L. M.* erwähnt nur Niesky und Görlitz als *F.-O.* Hier wurde die Art mitten in der Stadt auf dem Wilhelmsplatze und in der Gartenstrasse (Juli 1894) gef. Neue *F-O.* sind: Lichtenau-Lauban (*Wh.*), Daubitz (*Kahle*), Muskau (*Kahle*).

Cochliopodae.

813. *Heterogenea Asella. S. V.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* im Laubaner Hohwalde in der Nähe des Burgberges in wenigen Exx. gef.

Psychidae.

816. *Psyche Villosella. O.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* 1860 bei Lichtenau-Lauban entdeckt und von *Zeller* als *Villosella* bestimmt. In neuerer Zeit auch von *Schm.* bei Siegersdorf selten an Waldrändern aufgefunden. Der Sack in der That *villosus*, zuweilen mit Vaccinienblättern bedeckt (*Wh. Schm.*).

828. *Psyche Opacella. H. S.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt; die Art ist dort z. selten. Der Sack mit kurzen Längtheilen besetzt. Ich fand den Sack auch am 5. Mai 1894 bei Kohlfurt.

827. *Psyche Graslinella. B.* Neu für die O.-L. Niesky und die Görlitzer Haide (n. selten, z. B. 3. Mai 1894 männlicher Sack bei Kohlfurt) erwähnt schon *Standfuss* (Zeitschrift für Entomologie, Breslau, Heft 17, p. 31). Zutreffend ist seine Bemerkung: „Die Art scheint sich im Flachlande sowie im Vorgebirge nur in Gegenden zu finden, welche in grosser Ausdehnung mit *Calluna vulgaris* bewachsen sind.“ Aehnliche Verhältnisse liegen in der Görlitzer Haide vor, ebenso bei Siegersdorf, wo die Art nach *Schm.* verbreitet ist. Nach seinen Mittheilungen ist der bekanntlich erst nach 2 Jahren entwicklungsreife Sack nur in den Jahren mit gerader Zahl zu finden. Es liegen hier also ähnliche Verhältnisse vor wie bei *Erebia Ligea L*, welche in der O.-L. nur in den Jahren mit ungrader Zahl vorkommt. Auch bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) wurde die Art gefunden. Wie ich im

Juli 1895 beobachtete, ist auch im sächsischen Erzgebirge bei Altenberg die Raupe in den graden Jahren entwickelungsreif. Ich fand den einjährigen Sack dort in mehreren Hunderten von Exemplaren mit gleicher Häufigkeit an *Calluna* wie an *Vaccinium myrtillus L.* Es dürfte interessant sein, dass die Rp. auch die Heidelbeeren selbst frisst; ich konnte dies, nachdem ich mehrere Säcke mit blaurothem Kopftheile gefunden, unmittelbar beobachten. *Vaccinium Vitis idaea L.* scheint die Rp. nicht anzugehen, da ich sie an dieser Pflanze nie beobachtete.

849. *Psyche Hirsutella. Hb.* Ziemlich verbreitet, in der Ebene und im niederen Vorgebirge und an mit Laubholz bestandenen Waldrändern n. selten, früher wenig beobachtet. Bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) ist sie die häufigste Psyche-Art nach *Unicolor Hufn.*, ferner bei Schönberg (*T.*), Siegersdorf (*Schm.*) beobachtet.

871. *Fumea Betulina. Z.* Neu für die O.-L. Zuerst von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt; Schönberg (*T.*, Kirchhof), Siegersdorf (*Schm.*), Sack an Birkenstämmen.

Liparidae.

891. *Dasychira Abietis. S. V.* Eine der grössten Seltenheiten der O-L. Wenn *Wocke* über das Vorkommen der Art in der O.-L. Zweifel hegt, so war derselbe hierzu insofern berechtigt, als die bei Lichtenau gefundene Rp. nicht genau untersucht worden ist und auch keinen Falter ergab. In neuester Zeit ist nun aber das Bürgerrecht der Art für die O.-L. sicher festgestellt, da *Wh.* am 24. Juli 1889 ein ♀ bei Kohlfurt südwestlich von Wohlenteiche in einem Fichtenbestande fand. Auch bei Weisswasser-Muskau wurde am 1. Juli 1891 ein ♀ von *Wolf* in einem Bestande sehr hoher und alter Fichten erbeutet.

Bombycidae.

911. *Bombyx Crataegi. L. M.* kennt die Art nur von wenigen Orten; sie ist zwar überall z. selten aber doch verbreitet: Troitschendorf (*Benner*), Klingewalde (*Gärtig*), an der sächsischen Grenze bei Zoblitz, Schönberg (*T.*), Friedersdorf-Greifenberg (*Wh.*), Rp. auch auf Quitte (*Wh.*).

928. *Crateronyx Taraxaci. Esp.* Grösste Seltenheit für die O.-L. Die Art war über 30 Jahre nicht wieder aufgefunden, bis in neuerer

Zeit auf den Leschwitzer Wiesen bei Görlitz ein totes, ziemlich gut erhaltenes Ex. ♂ gefunden wurde (*Hartmann*). In einer älteren Sammlung in Reichenbach (*Schieblich*) sah ich ein dort gezogenes, verkrüppeltes Ex.

930. *Crateronyx Dumi. L.* Viel verbreiteter als M. annimmt, aber immer selten. Görlitz (*Gärtig*); Reichenbach (*Schieblich*); Lichtenau-Lauban (*Wh.* erst 1879); Petershain-Mücka; Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).

937. *Lasiocampa Tremulifolia. Hb.* Mitten in der Stadt Görlitz auf der Berlinerstrasse durch electrisches Licht angelockt und mehrfach erbeutet.

938. *Lasiocampa Ilicifolia. L. M.* kennt als einzigen *F.-O.* Görlitz; hier ist die Art nicht wiedergefunden worden; dagegen ist sie in der Görlitzer Haide den jetzigen Sammlern eine wohlbekannte Specialität, daher dort mehrfach gefangen und namentlich oft gezüchtet worden. Auch bei Siegersdorf (*Schm.*) wurde das Gespinnst einmal unweit des Bahnhofes gefunden.

Drepanulidae.

958. *Drepana Curvatula. Bkh.* Neu für die O.-L. Selten. Görlitz (♂ 13. Mai 1894); im langen Grunde und am Buchberge bei Lichtenau (*Wh.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).

Notodontidae.

966. *Harpyia Furcula. L.* Neu für die O.-L. Die Art scheint verbreitet und dürfte an geeigneten Orten wohl überall in der O.-L. zu finden sein: Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Penzig (Rp. 18. September 1894); Siegersdorf (*Schm.*). Eigenthümlich ist es, dass die hervorragendsten Autoren (*Heinemann, Wocke, Möschler, Frey, Speyer, Wilde, Zeller, Borgmann* u. a. m.) als Nahrungspflanze der Rp. nur Weidenarten und Rothbuche (Eiche? *Wocke*) anführen, während nur sehr wenige Entomologen (z. B. *Hering* u. A.) Birke angeben, und dort kommt die Art vielleicht überall, sicher aber in der O.-L., am häufigsten an Birken und Erlen vor. Bei Dresden, wo die Art ziemlich häufig ist, habe ich die Rp. gewiss 40 mal von Birken geklopft und nur einmal von Rothbuche. Aehnliche Erfahrungen machte ich bei Frankfurt a. O., *Wh.* bei Lichtenau-Lauban.

969. *Harpyia Erminea. Esp.* Neuer *F.-O.* der immer noch recht seltenen Art ist Muskau (*Kahle*).

971. *Stauropus Fagi. L.* Nur von Görlitz bekannt. Hier in neuerer Zeit mitten in der Stadt gefunden. Neue *F.-O.*: Mittel-Sohra; Stangenhain (*Wh.*); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*).

974. *Hybocampa Milhauseri. F.* Ein ♀ von Görlitz bekannt. Neue *F.-O.* der äusserst seltenen Art sind: Muskau (*Wolf*) und Siegersdorf (*Schm.*).

978. *Notodonta Tritophus. F.* Neue *F.-O.* der überall seltenen Art sind: Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Schönberg (*T.*); Muskau (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).

982. *Notodonta Chaonia. Hb.* Wenig verbreitet und selten. Neue *F.-O.* sind Troitschendorf (*Benner*) und Siegersdorf (*Schm.*).

983. *Notodonta Querna. F.* Neuer *F.-O.* der sehr seltenen Art ist Siegersdorf (*Schm.*).

984a. *Notodonta ab. Dodonaea. Hb.* Nur von Görlitz bekannt. Neuer *F.-O.* ist Lichtenau-Lauban (*Wh.*).

985. *Notodonta Bicoloria. S. V.* Neue *F.-O.* sind Troitschendorf (*Benner*) und Siegersdorf (*Schm.*), wo die Art in Birkenbeständen nicht häufig ist.

987. *Lophopteryx Carmelita. Esp.* In neuerer Zeit ist die nach *M.* erst einmal in der O.-L. gefangene Art von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban in ziemlicher Anzahl (4 und 5) erbeutet worden. Die frisch geschlüpften Falter sitzen bei mildem Wetter an in Laub- und Nadelwälder eingesprengten Birken etwa 1 m vom Erdboden entfernt. Die Art ist auch von Muskau (*Wolf*) bekannt.

990. *Lophopteryx Cuculla. Esp.* Neu für die O.-L. Ein frisch geschlüpftes Ex. an einem Baumstamm von *Schm.* bei Siegersdorf gefangen.

993. *Drynobia Velitaris. Rott.* Nur in zwei Exx. von Niesky bekannt. Die Art ist aber recht verbreitet und keine Seltenheit. Görlitz (1893 und 1894 als Rp. n. selten); Troitschendorf (*Benner*); Lauban (*Praeger*); Lichtenau (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

1000. *Cnethocampa Pinivora. Tr.* Neu für die O.-L. *Wolf* beobachtete vor längerer Zeit den charakteristischen Raupenzug auf einem breiten Waldwege, welcher von Weisswasser nach dem Jagdschlosse Hermannsruh führt.

1006. *Pygaera Anastomosis L.* Diese seltenste Pygaera ist neu entdeckt bei Troitschendorf (*Benner*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*). *Schm.* fand die Rpn. auf *Rhamnus frangula Trn.*, bei welchem Futter sie gut gediehen.

Cymatophoridae.

1018. *Cymatophora Fluctuosa. Hb.* Als neue *F.-O.* treten hinzu: Troitschendorf (*Benner*); Nicolausdorf (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*).

Noctuae.

1026. *Simyra Nervosa. F.* Neu für die O.-L. Die Art wurde in der Haidegegend bei Daubitz-Rietschen (*Kahle*) in 1 Ex., welches sich in *Wh.'s* Sammlung befindet, entdeckt.

1033. *Demas Coryli. L.* Die sonst so häufige Art bleibt für die O.-L. ausser bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) selten; neuer *F.-O.* ist Siegersdorf (*Schm.*), wo sie ebenfalls selten ist.

1038. *Acronycta Alni. L.* Neu für die O.-L. Diese grosse Seltenheit wurde von *Schm.* bei Siegersdorf als Rp. gefunden.

1045. *Acronycta Menyanthidis. View.* Diese seltene Art kannte *M.* nur von Görlitz. Hier ist sie seit langer Zeit verschwunden; dagegen wurde sie in neuerer Zeit bei Siegersdorf (*Schm.*) und bei Kohlfurt (1890, *Treutler*) entdeckt.

1050. *Acronycta Abscondita. Tr.* Nach *M.* nur einmal bei See-Niesky gef., in neuerer Zeit auch bei Siegersdorf (*Schm.*).

1074. *Diphthera Ludifica. L.* Diese dem Vorgebirge und dem Gebirge eigenthümliche Art wurde erst einmal bei Niesky (181 m.) gef. und erreicht hier den tiefsten *F.-O.* in Schlesien. Neuerdings ist die Art an einem fast gleich tiefen Orte, Kohlfurt (200 m.), von Wutzdorf erbeutet worden. Zeitschrift für Entom. Breslau. Heft 10, p. XXI.

1075. *Panthea Coenobita. Esp.* Jetzt öfter gefunden. Im Lichtenauer Forst 1880 in grösserer Anzahl von Sahlke geködert; ferner bei Schönberg (*T.*) und bei Siegersdorf (*Schm.*) selten erbeutet.

1076. *Agrotis Strigula. Thnbg.* Ueberall wo grössere Strecken mit *Calluna* bewachsen sind. Die Rp. überwintert und ist mitten im Winter bei schnee- und frostfreiem Wetter von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban in grosser Anzahl namentlich an regnerischen Tagen geketschert worden.

1077. *Agrotis Molothina. Esp.* Neu für die O.-L. Diese grosse Seltenheit wurde nur von *Schm.* bei Siegersdorf erbeutet. Die Zucht aus dem Ei ergab keinen Falter, die Rp. ist Mordraupe. Ueber das Nähere vergl. Societas entomologica IX., p. 98. 99.

1081. *Agrotis Janthina. Esp.* Wahrscheinlich neu für die O.-L. Ich sah in einer älteren Sammlung in Reichenbach (*Schieblich*) ein Ex., das aus der dortigen Gegend stammen soll. Auch *Praeger* will die Art bei Lauban gef. haben, giebt aber ein zweifellos falsches Datum an (5. October). Bei Herrnhut (sächs. O.-L.) und in Niederschlesien ist die Art gefunden worden, also sind beide *F.-O.* durchaus möglich.

1082. *Agrotis Linogrisea. S. V.* Auch diese für die O.-L. neue Art will *Schieblich* bei Reichenbach gefunden haben.

1086. *Agrotis Sobrina. Gn.* Neu für die O.-L. Diese auch für Schlesien grosse Seltenheit will *Praeger* bei Lauban gefangen haben. In seinen Tagebüchern findet sich unter 3. August 1859 die Bemerkung „? Eule“ und später hinzugefügt „Sobrina“. Da *Praeger* die ihm unbekannten Arten an *Zeller* zur Bestimmung sandte, ist der Fund nicht zu bezweifeln. Leider ist eine Controle jetzt nicht mehr ausführbar, da *Praeger's* Sammlung unzugänglich ist.

1091. *Agrotis Obscura. Brahm.* Neu für die O.-L. Auch diese Art hat nur *Praeger* bei Lauban entdeckt; in Niederschlesien ist sie schon aufgefunden.

1093. *Agrotis Orbona. Hufn. M.* kennt nur ein Ex. aus der preuss. O.-L., dessen *F.-O.* nicht sicher ist; mit Bestimmtheit ist die Art mehrfach von *Wh.* auf dem Buchberge bei Lauban gefangen worden.

1104. *Agrotis Baja F. M.* kennt als *F.-O.* nur Lauban; neue *F.-O.* sind Görlitz (e. l. 30. Juni 1890) und Siegersdorf (*Schm.*).

1125. *Agrotis Rubi. View.* Ist auch in der Haidegegend, wenn auch nicht häufig, von *Schm.* bei Siegersdorf gef. worden.

1126. *Agrotis Florida. Schm.* Neu für die O.-L. Die Artrechte dieser Species sind zweifelhaft. *Staudinger* fügt in seinem Cataloge die Worte hinzu *„praecedentis varietas?“* Auch *Wocke* hält sie nach brieflicher Mittheilung nur für eine Varietät von *Rubi*, während andere Autoren beide Arten trennen. (Vergl. auch Dr. Rössler „Die Schuppenflügler d. K. R. B. Wiesbaden.“

S. 9.) Nach *Wilde* sind die Rpn. allerdings recht verschieden. Erzogen von *Kahle* bei Daubitz-Rietschen in 2 Exx. und von *Schm.* als echte *Florida* bestimmt.

1127. *Agrotis Dahlii. Hb.* Diese Seltenheit ist auch bei Siegersdorf (*Schm.*) entdeckt worden.

1130. *Agrotis Festiva. Hb. M.* kennt nur Lauban als *F.-O.*; neue *F.-O.* sind Görlitz und Siegersdorf (*Schm.*).

1137. *Agrotis Multangula. Hb. M.* streicht *M. F. N. I*, 135 diese Art für die O.-L., doch ist ihr Vorkommen hier gesichert, da *Wh.* ein bei Lichtenau gefangenes Ex. an Zeller schickte und als *Multangula Hb.* bestimmt zurückerhielt.

1141. *Agrotis Rectangula. F.* Bisher nur von Görlitz bekannt; neuer *F.-O.* ist Lichtenau-Lauban (*Wh.*).

1157. *Agrotis Simulans. Hufn.* Nur von Lauban und Niesky bekannt; neue *F.-O.* sind Reichenbach (*Schieblich*); Klitten (*Kahle*) und Siegersdorf (*Schm.*).

1189. *Agrotis Cinerea. Hb.* Grosse Seltenheit für die O.-L. *M.* kennt nur ein Exemplar aus Särichen-Niesky; neue *F.-O.* sind Görlitz (Moyser Bahndamm, 7. Mai 1894) und Siegersdorf (*Schm.*) sehr selten.

1208. *Agrotis nigricans. L.* Nach *M.* wenig verbreitet und selten, einziger sicherer *F.-O.* ist nach ihm Niesky. Neue *F.-O.* sind Görlitz (30. Juli 1894 e; l.); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.

1241. *Agrotis Vestigialis. Rott. M.* kennt als *F.-O.* nur Görlitz und Niesky; es treten hinzu: Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Petershain-Mücka (*Wh.*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).

1244. *Agrotis Praecox. L.* Wenig verbreitet und selten. Neuer *F.-O.* ist Siegersdorf (*Schm.*).

1251. *Neuronia Cespitis. F.* Nach *M.* zwar verbreitet aber sehr selten. Die Art ist wohl überall zu finden und jahrweise geradezu häufig. Schönberg (*T.*); Rothenburg (*Pfitzner*); Petershain-Mücka (1894 gem.); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).

1261. *Mamestra Dissimilis. Knoch. M.* kennt die Art nur von Lauban; sie ist aber sicher über die ganze O.-L. verbreitet und jahrweise n. selten; Görlitz (1892 häufig); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) überall, 1892 gem.

1266. *Mamestra Albicolon. Hb.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf n. grade selten gef.

1271. *Mamestra Aliena. Hb. M.* erwähnt *M. F. N. I*, 143 das einmalige Vorkommen der Art bei Niesky; sie ist in neuerer Zeit fast selten bei Siegersdorf (*Schm.*) aufgefunden worden.

1275. *Mamestra Glauca. Hb.* Neue *F.-O.* sind: Görlitz (*Hartmann*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Kohlfurt (3. Mai 1894); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten. Mit Recht bezweifelt *M.* die Richtigkeit der von älteren Autoren angegebenen Nahrungspflanzen *Tussilago Farfara L.* und *Cypripedium Calceolus L.*; die wichtigste ist hier *Vaccinium Myrtillus L.*

1276a. *Mamestra ab. Latenai. Pier.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lauban-Lichtenau und von *T.* bei Schönberg entdeckt.

1290. *Mamestra Reticulata. Vill.* Nach *M.* nur von Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind: Görlitz (*Hartmann*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).

1291. *Mamestra Chrysozona. Bkh.* Nur von Lauban und Görlitz bekannt. Neue *F.-O.* sind: Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

1293. *Mamestra Serena. F.* Neu für die O.-L. Görlitz (Landskrone und Leopoldshain 1894 als Rp. häufig); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*).

1307a. *Dianthoecia v. Xanthocyanea. Hb.* Neu für die O.-L. Ein Ex., das sich in meiner Sammlung befindet, wurde 30. Mai 1878 bei Schönberg (*T.*) an einem Stamme von *Pinus silvestris L.* gef.

1311. *Dianthoecia Nana. Esp.* (?) Neu für die O.-L. *Praeger* will die Art bei Lauban am 28. Mai 1866 gefunden haben. Da aber das Datum des Fanges nicht recht stimmt, und kein anderer Sammler die Art in der O.-L. erbeutet hat, kann hier eine Verwechselung mit *Albimacula Bkh.* vorliegen, welche letztere bei Lichtenau-Lauban von *Wh.* entdeckt wurde. In diesem Falle würde E. 5 auch die richtige Flugzeit sein.

1316. *Dianthoecia Cucubali. Fuessl. M.* giebt an, dass die Rp. der Art in den Samenkapseln von *Lychnis-* und *Cucubalus*-Arten lebe. Dies ist sicher nicht der Fall. Man findet die Rp. gleichzeitig in allen Grössen vorzüglich an den unteren Blättern von *Silene inflata Sm.* Schüttelt man die Pflanzen, so fallen die Rpn. zur Erde herab und können leicht gefunden werden. So konnte ich dieselben bei Wehlau in Ostpr. in kurzer Zeit zu Hunderten

auflesen. Die Art ist mit der genannten Nahrungspflanze über die O.-L. verbreitet und meist häufig.

1317. *Dianthoecia Carpophaga. Bkh.* Neuer *F.-O.* dieser, wie es scheint, in der O.-L. wenig verbreiteten Art ist Siegersdorf (*Schm.*).

1324. *Dianthoecia Irregularis. Hufn.* ? Neu für die O.-L. Nur von *Praeger* bei Lauban einmal (6. Juli 1866) gezogen. Die Umgebung von Lauban entspricht den Lebensbedingungen der in Sandgegenden vorkommenden Art nur wenig. Da *Praeger* Beziehungen zu Neu-Ruppin hatte, könnte er die Rp. oder Puppe von dort erhalten haben.

1346. *Ammoconia Caecimacula. F.* Nur von Niesky bekannt. Neue *F.-O.* sind Hennersdorf-Görlitz; Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Muskau (*Wolf*), Siegersdorf (*Schm.*).

1351. *Polia Flavicincta. F.* Die Art ist aus der Fauna der preuss. O.-L. zu streichen, da das schon von *Wh.* bezweifelte Vorkommen der Art bei Lauban (*Praeger*), nach schriftlicher Aufzeichnung des letzteren auf einem Irrthume beruht.

1370. *Chariptera Viridana. Walch.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf ein Ex. 1892 am Licht gefangen.

1376. *Apamea Testacea. Hb. M.* erwähnt nur Niesky als *F.-O.*; neue sind: Görlitz; Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Petershain-Mücka; Rothenburg (*Pfitzner*); Klitten (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*). Die Art tritt überall nur vereinzelt auf.

1381. *Luperina Matura. Hufn.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt. Selten.

1393. *Hadena Porphyrea. Esp.* Nur von Görlitz bekannt. Neue *F.-O.* sind: Troitschendorf (*Benner*); Hohwald-Lauban (*Wh.* und *Sahlke*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*). Die Rp. hier an *Vaccinium myrtillus L.* und *Lonicera Xylosteum L.* Die Art ist sicher über die O.-L. verbreitet und durch Ködern leicht zu fangen.

1400. *Hadena Ochroleuca. Esp.* ? Neu für die O.-L. *Praeger* will die Art bei Lauban entdeckt haben.

1418. *Hadena Lateritia. Hufn.* Sicher über die ganze O.-L. verbreitet. Wo geködert wurde, war die Art fast häufig.

1420. *Hadena Lithoxylea. F. M.* kennt die Art nur von Görlitz. Es gilt aber von ihr das vorher Gesagte; doch ist die Art ziemlich selten. Z. B. Lauban (*Wh.*, *Praeger*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

1423. *Hadena Sordida. Bkh. M.* führt als *F.-O.* nur Görlitz an; die Art ist aber ebenso wie die vorigen Arten sicher über die ganze O.-L. verbreitet und n. selten. Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).

1427. *Hadena Scolopacina. Esp. M.* kennt die seltene Art nur von Lauban. Ich besitze aber auch ein Exemplar, welches 24. Juli 1881 bei Schönberg (*T.*) gefunden wurde.

1430 und 1430a. *Hadena Gemina. Hb.* und *ab. Remissa. Tr.* Neue *F.-O.* für beide (*M.* trennt sie als selbständige Arten) sind: Daubitz-Rietschen (*Kahle*) und Siegersdorf (*Schm.*).

1431. *Hadena Unanimis. Tr.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* einmal bei Siegersdorf erbeutet.

1437. *Hadena Ophiogramma. Esp. M.* erwähnt die seltene Art nur von Lauban, ich besitze aber ein im Jahre 1875 bei Schönberg (*T.*) gef. Ex.; auch bei Siegersdorf (*Schm.*) wurde die Art entdeckt; sie wird daher sicher weiter verbreitet sein.

1442. *Hadena Bicoloria. Vill.* Neu für die O.-L. Die Art scheint mit ihren zahlreichen Abänderungen über die O.-L. verbreitet zu sein: Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Kohlfurt (10. August 1890); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.

1446. *Hyppa Rectilinea. Esp.* Nur von Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*) und die Haidegegend, wo sie z. B. bei Siegersdorf (*Schm.*) nicht selten ist.

1447. *Rhizogramma Detersa. Esp. M.* giebt *M. F. I,* 77 Görlitz als *F.-O.* an, streicht aber dann *M. F. N. II,* 32 die Art aus der Fauna. Hierin möchte ich ihm nicht ohne weiteres beistimmen. Einmal ist die Art nicht gut mit einer anderen zu verwechseln, andererseits sind in neuerer Zeit Arten, die über 30 Jahre in der O.-L. nicht aufgefunden wurden, wieder entdeckt worden. Auch möchte ich auf einen besonderen Umstand bei *Detersa* hinweisen. 1871 bezeichnet *Staudinger* in seinem Cataloge bei der Art als patria „? *Sax.*“. Am 17. Juli 1891 erbeutete ich wohl zuerst ein ♂ bei Dresden und theilte dies *Staudinger* mit; im folgenden Jahre wurde nach *Steinert* in dem Faunengebiet von Dresden die Art mehrfach aufgefunden. Ein Wiederauffinden von *Detersa* in hiesiger Gegend scheint mir daher nicht ausgeschlossen, um so mehr, als sie als Rp. und Falter sehr versteckt lebt.

1448. *Chloantha Hyperici. F.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt; es gelang ihm, den Falter aus dem Ei zu erziehen. Ein Theil der Puppen lieferte den Schmetterling im Herbste, während der andere bis zum nächsten Frühjahre ruhte. Dass in Mitteldeutschland eine unvollkommene zweite Generation auch im Freien vorkommt, beweisen zwei von mir bei Dresden am 16. August 1893 und 19. Juli 1895 erbeutete Exx. Für Süd- und West-Deutschland dürften nach *Rössler* zwei vollständige Generationen gelten.

1449. *Chloantha Polyodon. Cl.* Nur von Lauban bekannt. Neue *F.-O.* der n. häufigen Art sind: Reichenbach (*Schieblich*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*), n. selten.

1452. *Eriopus Purpureofasciata. Piller. M.* kennt die nach ihm sehr seltene Art nur von Görlitz. Hier ist sie nicht wieder aufgefunden worden, dagegen ist dieselbe als Rp. in der Görlitzer Haide weit verbreitet und auch bei Siegersdorf (*Schm.*) stellenweise ziemlich häufig. *Wh.* fand die Rp. in der Nähe des Wohlenteiches bei Kohlfurt im September bisweilen in grosser Anzahl.

1470. *Hydroecia Micacea. Esp.* Die in der O.-L. seltene Art wurde in neuester Zeit bei Görlitz, auf der Landskrone und bei Posottendorf (12. September 1893), und bei Lauban (1894) wieder aufgefunden.

1476. *Gortyna Ochracea. Hb.* Nur von Lauban bekannt; neue *F.-O.* sind: Görlitz (Viaduct); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*), verbreitet aber oft selten. Die Rp. in Stengeln von Disteln, bisweilen drei Stück übereinander.

1478. *Nonagria Cannae. O.* Nur von Lichtenau-Lauban und Görlitz bekannt; neuer *F.-O.* ist Ullersdorf-Naumburg (*Schm.*). Die Art ist jedenfalls in den an Teichen und Sümpfen reichen niederen Theilen der O.-L. verbreitet.

1479. *Nonagria Sparganii. Esp.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* in der Gegend Siegersdorf-Ullersdorf entdeckt.

1490. *Tapinostola Fulva Hb. et ab. Fluxa. Tr.* Neue *F.-O.* der wenig verbreiteten und seltenen Art sind Kohlfurt (16. September 1893. *v. T.*); Siegersdorf (*Schm.*) einmal.

1497. *Calamia Lutosa. Hb.* Neu für die O.-L. Von *Ostwald* in einem Ex. bei Kohlfurt entdeckt.

1502. *Leucania Impura. Hb.* Neu für die O.-L. Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*).

1505. *Leucania Obsoleta. Hb. M.* citiert als Autorität für das Vorkommen der Art *Treitschke*; er selbst kennt namentlich keinen *F.-O.* Von *Pfitzner* bei Rothenburg gef. Die Art ist jedenfalls viel verbreiteter.

1532. *Leucania Albipuncta. F.* Bisher wenig aufgefunden. Neue *F.-O.* sind: Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Muskau (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).

1554. *Caradrina Selini. B.* Neu für die O.-L. Diese grosse Seltenheit kommt vereinzelt in der O.-L. vor. Görlitz (21. Juni 1895), Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Siegersdorf (*Schm.*).

1564. *Caradrina Alsines. Brahm.* Nur von Lauban angeführt, aber viel verbreiteter. Görlitz (n. selten); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) häufig.

1567. *Caradrina Ambigua. F.* Neu für die O.-L. Görlitz n. häufig (z. B. 3. und 25. August 1893); Lichtenau-Lauban (*Wh*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. häufig.

1568. *Caradrina Taraxaci. Hb.* Nur aus der Gegend von Niesky bekannt. Neue *F.-O.* sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. häufig.

1573. *Caradrina Pallustris. Hb.* Nur von Sohra-Görlitz bekannt. Neue *F.-O.* sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (♂ 7. Juni 1881. *T.*); Klitten (10. Juli 1895. *Kahle*).

1577. *Caradrina Arcuosa. Hw.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* 1 Ex. bei Lichtenau-Lauban gef.

1579. *Rusina Tenebrosa. Hb.* Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.

1585. *Amphipyra Livida. F.* Neu für die O.-L. Von einem Knaben im August 1893 bei Petershain-Mücka entdeckt und nach Görlitz verschenkt; auch bei Muskau von Wolf gef.

1596. *Taeniocampa Miniosa. F.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt.

1598. *Taeniocampa Populeti. Tr.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt; n. häufig.

1599. *Taeniocampa Stabilis. View. M.* kennt nur wenige *F.-O.* Neue sind Nikrisch (2. März 1895 e. l.); Charlottenhof; Siegersdorf (*Schm.*) n. häufig.

1600. *Taeniocampa Gracilis. F.* Nur von Lauban bekannt; neue *F.-O.* sind Landskrone-Görlitz (nicht selten an blühenden Weiden); Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*).

1602. *Taeniocampa Opima. Hb.* Erst *M. F. N. I,* 141 aufgeführt von Lauban und Niesky; neue *F.-O.* sind Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*)

1607. *Pachnobia Rubricosa. F.* Nur von Lauban bekannt; neue *F.-O.* sind Landskrone-Görlitz (9. April 1894) an blühenden Weiden; Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*); hier auch 1892 wohl in unvollständiger 2. Generation im August geködert.

1609. *Mesogona Oxalina. Hb.* Neu für die O.-L. Ich klopfte am 18. September 1894 bei Penzig ein ♀ aus Espen- und Weidengebüsch. Etwa gleichzeitig wurde die Art auch bei Daubitz-Rietschen (*Kahle*) entdeckt.

1619. *Cosmia Paleacea. Esp.* Neue *F.-O.* sind Görlitz (*v. T.*); Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.

1623. *Dyschorista Suspecta. Hb.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt; auch bei Daubitz-Rietschen (*Kahle*) aufgefunden.

1626. *Plastenis Subtusa. F.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt.

1630. *Cleoceris Viminalis. F. M.* giebt erst *M. F. N. I,* 144 Lichtenau-Lauban als *F.-O.* an; ich fand die Art auch bei Kohlfurt (e. l. 7. Juli 1890) in der Nähe des Bahnhofes.

1634. *Orthosia Macilenta. Hb.* Bisher nur von Lichtenau-Buchberg bekannt; am 13. October 1895 fand ich die Art auch bei Görlitz in den Promenaden.

1648. *Xanthia Sulphurago. F.* Nur von Görlitz als Seltenheit bekannt; in neuerer Zeit hat *Pfitzner* die Art bei Rothenburg entdeckt.

1649. *Xanthia Aurago. F. Wocke* bezweifelt das Vorkommen der Art in der O.-L. (vergl. *M. F. N. II,* 33); die Art ist aber zweifellos und zwar nicht gerade selten sowohl von *Wh.* als *Praeger* auf

dem Buchberge bei Lauban gefunden worden. Ein Ex. meiner Sammlung stammt aus Lauban.

1653. *Xanthia Gilvago. Esp.* Neu für die O.-L. Zuerst von *Praeger* bei Lauban entdeckt, dann in neuester Zeit, September 1893, von *Pfitzner* in grösserer Anzahl bei Rothenburg (meist im Grase sitzend) in einem Espen-Wäldchen gefunden.

1654. *Xanthia Ocellaris. Bkh.* Ebenfalls neu für die O.-L. Bekanntlich werden in neuerer Zeit beide Arten von einigen Autoren zusammengezogen. Ueber die Berechtigung hierzu kann nur die Zucht aus dem Ei entscheiden. Dieselbe konnte ich bisher nicht ausführen, da die mir übersandten Pappel-Kätzchen nur die gewöhnlichen Arten enthielten. Für dieselbe spricht der Umstand, dass beide Arten in ziemlich gleicher Anzahl unter einander zur selben Zeit an dem angegebenen Orte von *Pfitzner* gesammelt wurden. Die Art kommt auch bei Muskau (*Wolf*) vor.

1656. *Hoporina Croceago. F.* Nur von Görlitz bekannt; neue *F.-O.* sind Lauban (*Wh.* und *Praeger*) und in neuerer Zeit Siegersdorf (*Schm.*); 1 Ex. im April nach der Ueberwinterung gef.

1658. *Orrhodia Erythrocephala. F. M.* erwähnt nur *ab. Glabra Hb.* von Niesky; nach *Wh.* ist die Art auch bei Schönberg (*T.*) gefangen worden.

1666. *Orrhodia Ligula. Esp.* Neu für die O.-L. Wohl nur wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit *Vaccinii L.* bisher nicht erkannt. Die Art kommt aber mit *ab. Subspadicea* zweifellos bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) vor und ist sicher verbreitet.

1668. *Orrhodia Rubiginea. F.* Die bisher wenig beobachtete Art ist auch bei Siegersdorf (*Schm.*) n. häufig gefunden worden.

1676. *Xylina v. Somniculosa. Hering.* Diese Seltenheit ist neu für die O.-L. Von *Wh.* und *T.* bei Kohlfurt entdeckt und mehrfach e. l. gezogen. *Wh.* fand die Art auch bei Niesky.

1682. *Calocampa Solidaginis. Hb.* Bisher nur von Niesky und Lauban bekannt, aber wohl überall, wo grössere Strecken mit *Vaccinium myrtillus L.* bewachsen sind. Leopoldshain-Görlitz (17. August 1890); Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten, oft häufig.

1683. *Xylomiges Conspicillaris. L.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt, auch bei Siegersdorf (*Schm.*) n. selten erbeutet; jedenfalls viel verbreiteter.

1700. *Calophasia Lunula. Hufn.* Nur von Görlitz und Lauban bekannt. Wohl überall, wo *Linaria vulgaris L.* häufiger vorkommt, zu finden. Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Rothenburg (*Pfitzner*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.

1718. *Cucullia Asteris. S. L.* Zwar verbreitet aber manchmal jahrelang fehlend und dann plötzlich in grosser Anzahl als Rp. auftretend. Bei Görlitz war 1894 die Rp. überall, gleichzeitig in sehr verschiedener Grösse, in grosser Anzahl namentlich am Fusse der Landskrone zu finden, nachdem wir jahrelang vergeblich nach ihr gesucht hatten. 1895 war an angegebenem Orte auch nicht eine Rp. zu finden.

1731. *Cucullia Chamomillae. S. L.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* 5. Mai 1871 am Lichtenauer Bahnhofe ein frisches Ex. an einer Telegraphenstange erbeutet.

1736. *Cucullia Tanaceti. S. V.* Neu für die O.-L. Nach *Wh.* von ihm und *Praeger* bei Lichtenau-Lauban mehrfach erbeutet; auch bei Siegersdorf (*Schm.*) n. selten; die Rp. mehrfach auf *Achillea Millefolium L.* gef.

1746. *Cucullia Artemisiae. Hufn.* Diese Art ist bisher eine grosse Seltenheit der O.-L. *M.* erwähnt nur Görlitz als *F.-O.*; sie ist aber auch von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban allerdings vor über 30 Jahren in Mehrzahl als Rp. auf *Artemisia campestris L.* gefunden worden. Bei Görlitz ist die Art trotz eifrigen Suchens nicht wieder aufgefunden worden.

1747. *Cucullia Absinthii. L.* Auch diese Art ist, wie es scheint, wenig verbreitet. *M.* kennt sie nur von Görlitz; sie ist aber bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) n. selten, ebenso bei Siegersdorf (*Schm.*) und kommt auch bei Reichenbach (*Schieblich*) vor. Rp. auf *Artemisia Absinthium* und *Vulgaris L.*

1752. *Cucullia Argentea. Hufn.* Neu für die O.-L. Einmal von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban gef.

1776. *Plusia Bractea. F.* Neu für die O.-L. Diese grosse Seltenheit, die auch in Schlesien erst im Juli 1883 entdeckt wurde (Zeitschrift für Entomologie. Breslau. Heft 9, p. 51), erbeutete

ein Enkelsohn *Wh.'s* Mitte Juli 1889 bei Lichtenau-Lauban abends an perennirendem Rittersporn.

1779. *Plusia Festucae. L.* Neue *F.-O.* sind Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Rothenburg (*Pfitzner*); Siegersdorf (*Schm.*)

1788 und 1789. *Plusia Jota L. et ? Pulchrina. Hw. M.* kennt beide Arten erst *M. F. N. II*, 33. Letztere, vielleicht in der O.-L. häufiger als die erstere, fand *Wh.* bei Lichtenau-Lauban und *Schm.* bei Siegersdorf. Die erstere kommt bei Görlitz vor, z. B. an dem Jäkelsberge.

1796. *Plusia Interrogationis. L.* Bisher wenig beobachtet; neue *F.-O.* der in dem niederen Theile der O.-L., wie es scheint, verbreiteten Art sind: Rothenburg (*Pfitzner*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Kohlfurt (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.

1807. *Anarta Cordigera. Thnb. M.* kennt als *F.-O.* nur Niesky; die Art ist aber, wie *M.* vermuthet, in der moorigen Haidegegend der O.-L. verbreitet und eine Specialität der Görlitzer Haide, wo sie von *Ostwaldt* und *Schm.* (vergl. die oben angegebene Litteratur) in grösserer Anzahl gefunden wurde; letzterer entdeckte sie auch bei Siegersdorf. Die Flugzeit giebt *M.* nicht richtig an. Auf einer Excursion 3. Mai 1894 traf ich mit *O.* zusammen, der am 26. April über 20 Exx., am 3. Mai nur noch 2 Exx. erbeutet hatte. Die Art ist an *Vaccinium uliginosum L.* gebunden.

1835. *Heliothis scutosus. S. V.* Nach *M.* wohl der Haidegegend fehlend, aber auch hier Mai 1879 von *Schm.* bei Siegersdorf erst als Falter und dann als Rp. in Menge an Chenopodium-Arten aufgefunden. Seitdem nicht mehr.

1852. *Acontia Lucida. Hufn.* Nur von Görlitz bekannt, aber auch bei Schönberg (*T.*) gef.

1896. *Erastria Pusilla. View.* Neuer *F.-O.* ist Siegersdorf (*Schm.*).

1897. *Erastria Venustula. Hb.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.

1904. *Prothymia Viridaria. Cl.* Diese Art ist im Gegensatze zu *M.'s* Ansicht gerade in den ebenen Theilen der O.-L. sowohl auf trockenen als sumpfigen Grasflächen, an Wegrändern u. s. w. häufig. Rothenburg (*Pfitzner*); Petershain-Mücka; Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*).

1948. *Catephia Alchymista. S. V.* Neu für die O.-L.. *Schm.* fing bei Siegersdorf einmal diese Seltenheit an einer alten Eiche.

1951. *Catocala Elocata. Esp.* Nach *M.* mit Sicherheit nur von Rothenburg bekannt; die Art ist aber viel verbreiteter und wohl überall zu finden. In Görlitz und Siegersdorf (*Schm.*) ist *Elocata* die gemeinste *Catocala*; häufig bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*).

1963. *Catocala Electa Bkh.* Diese in der O.-L. seltene *Catocala* wurde in Görlitz (*Meissner, Löser*) und bei Daubitz-Rietschen (*Kahle*) bei Muskau (*Kahle*) neu aufgefunden.

1993. *Toxocampa Lusoria. L.* Nur von Lauban bekannt; die Art wurde auch von *T.* bei Schönberg entdeckt.

1994. *Toxocampa Pastinuma. Tr.* Wie die obige Art.

1996. *Toxocampa Viciae. Hb.* Neu für die O.-L. Die Art wurde von *T.* 13. Juni 1880 bei Schönberg gefangen und von *Zeller* bestimmt.

1997. *Toxocampa Craccae. F.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.

2002. *Boletobia Fuliginaria. L. M.* erwähnt *M. F. II,* 7, dass diese Art zu den Eulen gehöre, und er dieselbe im Nachtrage an dem ihr gebührenden Platze anführen würde, that dies aber nicht. Die Art ist über die O.-L. verbreitet, doch selten, an dunklen Orten, in Häusern u. s. w. Görlitz (mehrfach mitten in der Stadt; die Art fing ich hier durch Licht angelockt im Leuchtkasten); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*), aus Schwämmen von Eichen gezogen. Eigenthümlich ist die Beobachtung des Pastors *Benner,* der in früheren Jahren die Rp. zahlreich in Troitschendorf in dem morschen Bretterdache seiner Gartenlaube auffand.

2003. *Helia Calvaria. F.* Neu für die O.-L. Diese Seltenheit hat *Schm.* bei Siegersdorf am Stamme einer alten verkrüppelten Eiche in 5 Exx. gef.

2008. *Zanclognatha Grisealis. Hb.* Nur von Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind Görlitz; Schönberg (*T.*); jedenfalls viel verbreiteter.

2010. *Zanclognatha Tarsipennalis. Tr.* Neu für die O.-L. Ich entdeckte 10. Juli 1895 die Art in einem Garten der Stadt Görlitz.

2012. *Zanclognatha Tarsicrinalis. Knoch.* Nur von Lauban bekannt, aber viel verbreiteter: Görlitz (Jägerwäldchen); Schönberg (*T.*); Rothenburg (*Pfitzner*); Siegersdorf (*Schm.*, n. selten).

2016. *Madopa Salicalis. S. V.* Sehr vereinzelt. Nene *F.-O.* sind Görlitz (Viaduct); Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*), selten um Weidensträucher am Queiss.

2025. *Herminia Derivalis. Hb.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt; kommt aber auch in der Haide vor, z. B. Daubitz-Rietschen (*Kahle*) und Rothenburg (*Pfitzner*).

2041. *Hypenodes Costaestrigalis. Stph.* Diese auch für Schlesien grosse Seltenheit wurde von *Wh.* bei Mittel-Sohra-Görlitz entdeckt. (Die Angaben *M.'s M. F. I,* 95 als auch *M. F. N. II,* 33 sind irrthümlich, dagegen *M. F. N. I,* 146 richtig.) Ich besitze aber auch ein bei Schönberg (*T.*) gef. Ex.

2043. *Tholomiges Turfosalis. Wk.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Nicolausdorf-Schönberg in einer Torfgrube in grosser Anzahl gef. *T.* vermuthet die Rp. an *Menyanthes trifoliata L.* Die Flugzeit ist hier der Juni.

Geometrae.

2061. *Phorodesma Pustulata. Hufn.* Neu für die O.-L. *Benner* erzog den Schmetterling mehrfach aus der eigenthümlich umhüllten Rp. bei Troitschendorf.

2094. *Acidalia Ochrata. Sc.* Neu für die O.-L. *M.* führt die Art aus Lichtenau-Lauban an. *Wh.* hat sich aber nach brieflicher Mittheilung bei dieser Angabe geirrt. Die Art wurde von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt.

2106. *Acidalia Muricata. Hfn.* Neue *F.-O.* der bisher wenig beobachteten Art sind: Görlitz; Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Kohlfurt (*v. T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2116. *Acidalia Contiguaria. Hb.* Neu für die O.-L. Von *v. T.* bei Görlitz (Weinlache) 1893 entdeckt.

2129. *Acidalia Straminata. Tr.* Bisher wenig beobachtet. Neuer *F.-O.* ist Schönberg (*T.*).

2131. *Acidalia Pallidata. Bkh.* Nur von Sohra bekannt. Neue *F.-O.* sind: Görlitz (18. Mai 1890); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*) selten.

2148. *Acidalia Herbariata. F.* Neu für die O.-L. Diese Art wurde auch in Schlesien erst in neuerer Zeit entdeckt; sie ist bekanntlich ein Hausthier, das in Görlitz sehr verbreitet und von allen hiesigen Sammlern in den letzten Jahren gefunden ist. 1894 und 1895 war sie in einer mir zum Zuchtraum dienenden Bodenkammer E. 5 und 6 gemein. Andere *F.-O.* sind z. B. Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Siegersdorf (*ſchm.*). Auch diese *Acidalia* hat eine 2., unvollständige Generation; so fing ich 11. September 1895 im Zimmer ein frisches Ex.

2162. *Acidalia Humiliata. Hufn.* Neu für die O.-L. Görlitz (29. Juni 1895) an den Mühlbergen; Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Schönberg (*T.*).

2186. *Acidalia Marginepunctata. Goeze.* Nur von Lauban bekannt, aber viel verbreiteter; Görlitz (*v. T.*); Schönberg (*T.*); Kohlfurt (23. Juni 1895) auf dem Bahnhofe; Siegersdorf (*Schm.*).

2191. *Acidalia Incanata. L.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf n. häufig gef.

2192. *Acidalia Fumata. Stph.* Nur von Lichtenau-Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind; Schönberg (*T.*); Kohlfurt (*M.* 5, häufig); Siegersdorf (*Schm.*).

2202. *Acidalia Strigilaria. Hb. M.* kennt nur ein in der Lausitz gef. Ex. ohne genauen *F.-O.* Sicher bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) gef.

2218. *Zonosoma Annulata Schulze.* Nur von Niesky bekannt; jetzt auch bei Görlitz in den Promenaden gef. (*Löser*).

2221. *Zonosoma Porata. F.* Bisher wenig beobachtet. Neue *F.-O.* sind: Moys-Görlitz und Schönberg (*T.*).

2230. *Rhyparia Melanaria. L.* Dieses an Torfboden gebundene Thier kennt *M.* nur aus der Gegend von Niesky: die Art ist aber auch in der Görlitzer Haide an geeigneten Orten sehr verbreitet und stellenweise häufig, daher allen Görlitzer Sammlern wohl bekannt. Andere *F.-O.* sind Schönberg (*T.*); Muskau (*Wolf*); Waldau (noch 7. August 1891 ♀, *v. T.*); Siegersdorf (*Schm.*), oft häufig. *Schieblich* will die Art auch bei Reichenbach erbeutet haben, was aber nach der Oertlichkeit mir noch fraglich erscheint.

2243. *Bapta Bimaculata. F.* Neue *F.-O.* der wenig beobachteten Art sind: Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.

2244. *Bapta Temerata. Hb.* Die nur von Lichtenau-Lauban bekannte Art ist auch bei Görlitz; Reichenbach; Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Siegersdorf (*Schm.*) aufgefunden worden.

2252. *Numeria Pulveraria. L.* Nach *M.* verbreitet, aber sehr selten. Die Art ist jetzt keine Seltenheit mehr und aus Troitschendorf; Moys-Görlitz; Lichtenau-Lauban; Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Kahle*) bekannt.

2256. *Metrocampa Margaritaria. L.* Bleibt in der preuss. O.-L. immer noch recht selten. Neue *F.-O.* sind: Daubitz-Rietschen (*Kahle*) und Muskau (*Wolf*).

2258. *Eugonia Quercinaria. Hufn.* Neuer *F.-O.* der, wie es scheint, seltenen und wenig verbreiteten Art ist Görlitz (18. Juni 1889 *v. T.*).

2261. *Eugonia Fuscantaria. Hw.* Neu für die O.-L. Die Art ist nach *Wocke* in Schlesien sehr selten; sie wurde für die O.-L. zuerst von *T.* bei Nicolausdorf entdeckt. (Vergl. die oben angeführte Litteratur). Dann wurde sie von den Laubaner Sammlern gefunden, dann in Görlitz, wo sie fast alle Sammler in den Promenaden erbeuteten, entdeckt. Jetzt ist sie in der O.-L. wohl überall, wenn auch nicht häufig, zu finden, wo Eschen in grösserer Anzahl vorkommen: Penzig (18. September 1894); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).

2263. *Eugonia Erosaria. Bkh.* Die bisher nur von Lichtenau-Lauban bekannte Art kommt auch vom Juli bis October vor bei Görlitz (*v. T.*); bei Schönberg (*T.*) und bei Siegersdorf (*Schm.*), wo sie verbreitet aber nicht häufig ist.

2284. *Epione Apiciaria. S. V. M.* kennt die Art nur aus der Gegend von Niesky; sie ist aber viel verbreiteter: Görlitz (n. selten, noch 13. October *v. T.*); Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2311. *Hybernia Rupicapraria. Hb.* Neu für die O.-L. Einmal in einigen Exx. von *Wh.* bei Lauban erbeutet.

2313. *Hybernia Leucophaearia. S. V.* Neu für die O.-L. Diese sonst so häufige Art scheint in der O.-L. nicht überall vorzukommen,

da sie sowohl bei Schönberg als bei Siegersdorf fehlt. Dagegen ist sie bei Görlitz und Lichtenau-Lauban häufig, auch bei Rothenburg kommt sie vor.

2319. *Anisopteryx Aescularia.* *S. V.* Neu für die O.-L. Wie es scheint, ist die sonst so häufige Art nicht überall in der O.-L. zu finden; sichere *F.-O.* sind Görlitz, häufig; Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*).

2359. *Boarmia Secundaria.* *Esp.* *M.* hat die Art in seiner Fauna nicht, dagegen giebt *Wocke* allgemein die Lausitz als *F.-O.* an. Sie kommt in der O.-L. thatsächlich vor und ist von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt worden. Ich besitze zwei Exx. von Schönberg (*T.*); auch bei Daubitz-Rietschen (*Kahle*) und bei Muskau kommt die Art vor.

2360. *Boarmia Abietaria.* *Hb.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* vor längerer Zeit im Hohwalde bei Lauban entdeckt.

2364a. *Boarmia ab. Conversaria.* *Hb.* Neu für die O.-L. Nicht nur auf den Basaltkuppen bei Reichenbach (z. häufig), sondern auch bei Schönberg (*T.*) und mitten in der Haidegegend bei Siegersdorf (*Schm.*) gef.; auch bei Kohlfurt erbeutete ich 23. Juni 1895 ein Ex., ebenso *Benner* ein Ex. bei Troitschendorf, *Kahle* ein Ex. bei Daubitz-Rietschen.

2366a. *Boarmia ab. Infuscata.* *Stgr.* Neu für die O.-L. *Staudinger* führt in seinem Cataloge als patria bei dieser Abart an „*Sax*: etc.?“. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban in neuester Zeit entdeckt; sie kommt auch bei Daubitz-Rietschen (*Kahle*) vor.

2374. *Boarmia Crepuscularia.* *Hb.* Bei Görlitz herrscht die oft fast ganz schwarz bestäubte Abart auffallend vor; die Art fliegt oft sehr spät im Jahre, z. B. 14. October 1889 und 22. October 1891.

2375. *Boarmia Consonaria.* *Hb.* *M.* kennt die Art nur von Lauban; sie wurde aber auch bei Troitschendorf (*Benner*); Schönberg (*T.*) und bei Siegersdorf (*Schm.*) n. selten gef.

2376. *Boarmia Luridata.* *Bkh.* Neu für die O.-L. Von *Wolf* bei Muskau erbeutet und mir zur Bestimmung zugesandt; auch bei Klitten kommt die Art vor.

2381. *Pachycnemia Hippocastanaria.* *Hb.* Neue *F.-O.* der bisher wenig beobachteten Art sind Schönberg (*T.*): Troitschendorf (*Benner*): Penzig (26. April 1895. *v. T.*); Siegersdorf (*Schm.*). Wahrscheinlich ist die Art über die ganze Haidegegend verbreitet.

2474. *Scodiona Belgaria. Hb. Wocke* bezeichnet das Vorkommen der Art in der O.-L. als zweifelhaft. Diese Ansicht trifft aber nicht zu, da *Christoph* schon vor langer Zeit sicher ein Ex. im Polsbruch bei Niesky erbeutete. 1894 fing ich 13. Mai ein gutes Paar bei Petershain-Mücka unweit von Niesky. Ein Ex. hat Dr. *Wocke* vorgelegen. Ausserdem fand *Schm.* bei Siegersdorf die Rp. im März und April bei Schnee und Eis an Haidekraut. Die Art ist aber auch dort n. häufig.

2489. *Aspilates Strigillaria. Hb. M.* führt als *F.-O.* die eigentliche Haidegegend (z. B. Niesky) an. Die in Schlesien seltene und wenig verbreitete Art ist in der O.-L. verbreitet und stellenweise häufig und nicht nur auf die Haidegegend beschränkt: Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Muskau (*Wolf*); Troitschendorf (*Benner*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*).

2523. *Minoa Murinata. Sc.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban in einem Stück gefangen. Die Art wird sich jedenfalls in den niedrigen Strichen des Gebietes, wo die Nahrungspflanze, *Euphorbia Cyparissias,* häufiger ist, noch auffinden lassen.

2536. *Lithostege Farinata. Hufn.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf auf Feldern entdeckt. Nicht häufig.

2542. *Anaitis Praeformata. Hb.* Neu für die O.-L. Bisher nur in einem Ex. von *Schm.* bei Siegersdorf in einem Hausgarten erbeutet. Der tiefe *F.-O.* — Siegersdorf liegt 195,75 m. über dem Meeresspiegel — ist bei dieser Art sehr auffällig.

2553. *Chesias Spartiata. Fuessl.* Neu für die O.-L. Ebenfalls von *Schm.* bei Siegersdorf n. selten gefunden.

2563. *Lobophora Virctata. Hb.* Nach *M.* wenig verbreitet und sehr selten. Bisher nur aus der Gegend von Niesky bekannt; jetzt hat sich die Art als verbreitet erwiesen, bleibt aber immer noch recht selten. Görlitz (Neisse-Ufer. *v. T.*); Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Rothenburg (*Pfitzner*); Muskau (*Wolf*); Siegersdorf (*Schm.*).

2577. *Scotosia Badiata. Hb.* Neu für die O.-L. Lichtenau-Lauban (*Wh.* fing 21. April 1895 bei der Laterne binnen kaum einer Stunde 16 Exx.): Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*) n. selten.

2587. *Lygris Associata. Bkh. M.* führt keinen *F.-O.* an und sagt nur, dass die Art verbreitet, doch nur sehr selten und einzeln

vorkomme. Sichere *F.-O.* sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Kohlfurt (*v. T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2598. *Cidaria Miata. L.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf ein Ex. im October zwischen Ziegelsteinen entdeckt; weiterer *F.-O.* ist Görlitz, wo die Art 29. October 1890 (*v. T.*) und Anfang Mai 1887 von *Löser* erbeutet wurde.

2601a. *Cidaria ab. Perfuscata. Hw.* Neu für die O.-L. Wurde von *Schm.* bei Siegersdorf einmal aus Raupen gleichzeitig mit der Stammart erzogen. Auffallend für *Perfuscata* ist der tief gelegene *F.-O.* (196 m.).

2603. *Cidaria Firmata. Hb.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt; weitere *F.-O.* sind Kohlfurt (*v. T.*); Daubitz-Rietschen (*Kahle*).

2635. *Cidaria Suffumata. Hb. M.* erwähnt nur Lichtenau-Lauban als *F.-O.*; die Art wurde auch bei Schönberg (*T.*) erbeutet.

2636. *Cidaria Pomoeriaria. Ev.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt; andere *F.-O.* sind Görlitz (10. Mai 1889. *v. T.*) und Schönberg (*T.*).

2641. *Cidaria Vittata. Bkh.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt.

2642b. *Cidaria v. ? (et ab.?) Autumnata. Gn. M.* erwähnt die auffallende Abart nicht, doch kommt sie wohl überall unter der Stammart vor. Görlitz (Wilhelmsplatz, 2 mal Mitte October).

2676. *Cidaria Cuculata. Hufn.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt; die Art kommt auch bei Siegersdorf (*Schm.*) vor.

2677. *Cidaria Galiata. Hb.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban aus der Rp. gezogen: von *Schm.* bei Siegersdorf selten gef.

2678. *Cidaria Rivata. Hb.* Selten. Nur von Lichtenau-Lauban bekannt, aber auch von *T.* bei Schönberg erbeutet.

2688. *Cidaria Hastata. L.* Bisweilen recht häufig in der Görlitzer Haide, z. B. in einem Birkenwäldchen östlich vom Bahnhofe Kohlfurt (*v. T.*).

2695. *Cidaria Hydrata. Tr.* Neu für die O.-L. Diese auch in Schlesien sehr vereinzelte Art wurde in Anzahl von *T.* bei Schönberg durch Nachtfang erbeutet; auch *Schm.* fing die Art einmal bei Siegersdorf auf einem grasreichen Waldwege im Mai.

2705. *Cidaria Testaceata. Don.* Neu für die O.-L. Die Art scheint, wenn auch selten, doch in der O.-L. verbreitet zu sein; sie wurde erbeutet bei Görlitz (6. Juni 1890. *v. T.*); bei Schönberg (*T.*); bei Siegersdorf (*Schm.*). *v. T.* fing die Art auch einmal Ende August auf der Landskrone bei Görlitz, was auf eine zweite, vielleicht unvollkommene Generation schliessen lässt.

2720. *Cidaria Capitata. H. S.* Bisher wenig beobachtet und selten. Neuer *F.-O* ist Schönberg (*T.*).

2726. *Cidaria Rubidata. F.* Nach *M.* wenig verbreitet und sehr selten, nur von Lichtenau-Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*).

2730. *Cidaria Polygrammata. Bkh.* Neu für die O.-L. Diese auch in Schlesien sehr seltene Art erbeutete *v. T.* in meiner Gegenwart in einem frischen Ex. 3. Mai 1894 bei Kohlfurt. Das Ex. lag *Wocke* zur Bestimmung vor.

2731. *Cidaria Aquata. Hb.* Neu für die O.-L. Auch im *Wocke*'schen Verzeichniss für Schlesien fehlt sie; die Art wurde 20. Juli 1893 in Görlitz von *v. T.* in einem Garten am Licht gefangen.

2740. *Collix Sparsata. Tr.* Nach *M.* erst wenig beobachtet. Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2751. *Eupithecia Venosata. F.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Kohlfurt erbeutet.

2754. *Eupithecia Subnotata. Hb.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt.

2756. *Eupithecia Linariata. F.* Bisher wenig beobachtet. Neue *F.-O.* sind Görlitz-Landskrone, häufig; Siegersdorf (*Schm.*) gemein.

2757. *Eupithecia Laquaearia. H. S.* Neuer F.-*O.* ist Siegersdorf, wo *Schm.* die Art in Anzahl an Kirschbäumen auf einer feuchten Wiese fand, welche der Standort für die Nahrungspflanze der Art, *Euphrasia officinalis L.*, gewesen sein muss.

2760. *Eupithecia Togata. Hb.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt; bei Siegersdorf wurde die Art in 3 Exx. aus Fichtengallen von *Schm.* gezogen.

2765 und 2765a. *Eupithecia Scabiosata Bkh. et ab. Obrutaria. H. S.* Neu für die O-L. Die Stammart von *T.* bei Schönberg entdeckt; die Abart sowohl von *T.* als von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban aufgefunden.

2770 und 2770a. *Eupithecia Subfulvata Hw. et ab Oxydata. Tr.* Neu für die O.-L Wahrscheinlich früher mit *Succenturiata L.* vereinigt. Die Art ist über die O.-L. verbreitet und nicht selten. Görlitz; Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2773. *Eupithecia Nanata. Hb.* Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*) und die Haidegegend; Daubitz-Rietschen (*Kahle*); Petershain-Mücka (14. Mai 1894); Siegersdorf (*Schm.*).

2774. *Eupithecia Hyperboreata. Stgr.* Neu für die O.-L. In mehreren Exx. von *Wocke* bei Kohlfurt des Abends auf Torfmoor entdeckt. Vergl. Zeitschr. für Entomologie. Breslau Heft 6, p. 53.

2776. *Eupithecia Innotata. Hufn.* Neu für die O.-L Die Art scheint in der O.-L. nur wenig verbreitet zu sein: so fehlt sie bisher bei Lichtenau-Lauban und auch bei Siegersdorf. Sichere *F.-O.* sind Görlitz, wo ich die Rp. im October häufig an *Artemisia campestris L.* in einer Kiesgrube fand, und Schönberg (*T.*).

2797. *Eupithecia Tenuiata. Hb.* Bisher nur von Lauban-Lichtenau bekannt, aber viel verbreiteter: Görlitz (Rp. einzeln in Weidenkätzchen); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*); verbreitet aber nicht häufig.

2799. *Eupithecia Plumbeolata. Hw.* Bisher nur von Lichtenau-Lauban bekannt. Neue *F.-O.* sind Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2805. *Eupithecia Satyrata. Hb.* Neu für die O.-L. Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2808. *Eupithecia Helveticaria. B. M.* erwähnt *M. F. N. II,* 35 ein in der Lausitz gef. Ex., dessen *F.-O.* wahrscheinlich Niesky ist. Sichere *F.-O.* sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Siegersdorf (*Schm.*), wo auch *v.? (ab.?) Arceuthata Frr.* selten aufgefunden wurde.

2810. *Eupithecia Castigata. Hb.* Neue *F.-O.* der erst wenig beobachteten, aber sicher sehr verbreiteten Art sind Görlitz (Landskrone); Schönberg (*T.*); Petershain-Mücka; Siegersdorf (*Schm.*).

2811. *Eupithecia Trisignaria. H. S.* Neu für die O.-L. Von *Schm.* bei Siegersdorf entdeckt.

2812. *Eupithecia Virgaureata. Dbld.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt; die Art kommt auch bei Schönberg (*T.*) vor.

2813. *Eupithecia Vulgata. Hw.* Neue *F.-O.* der erst wenig beobachteten aber sicher sehr verbreiteten Art sind Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2814. *Eupithecia Campanulata. H. S.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* in grosser Anzahl bei Lichtenau-Lauban erzogen.

2815. *Eupithecia Albipunctata. Hw.* Neu für die O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt.

2818. *Eupithecia Minutata. Gn.* Neu für die O.-L. Die Art wurde gefunden bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und bei Schönberg (*E.*) in 1 Ex., das sich in meiner Sammlung befindet.

2820. *Eupithecia Absinthiata. Cl.* Neue *F.-O.* der nach *M.* verbreiteten aber wenig beobachteten Art sind Görlitz (24. Juli 1889, *v. T.*); Schönberg (*T.*).

2831. *Eupithecia Indigata. Hb.* Neue *F.-O.* der sicher sehr verbreiteten Art sind Reichenbach; Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

2833. *Eupithecia Lariciata. Frr.* Neu für die O.-L. Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt; die Art kommt auch bei Schönberg (*T.*) vor.

2845. *Eupithecia Sobrinata. Hb.* Bisher nur von Lichtenau-Lauban bekannt; neuer *F.-O.* ist Siegersdorf (*Schm.*).

Von den nun folgenden Micropteren sind nur die für die O.-L. neuen Arten bis zu den Tortricina inclusive aufgeführt worden. Die Angabe neuer *F.-O.* und die der neuen Tineina, Micropterygina und Pterophorina bleibt einer späteren Veröffentlichung vorbehalten.

Pyralidae.

32. *Asopia Glaucinalis. L.* Schönberg (*T.*) und Siegersdorf (*Schm.*), selten.

40. *Endotricha Flammealis. S. V.* Lichtenau-Lauban und b. Berthelsdorf-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*), n. hfg.

71. *Scoparia Frequentella. Stt.* Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und von Schönberg (*T.*) 1 Ex., das sich in meiner Sammlung befindet.

121. *Botys Porphyralis. S. V.* Lichtenau-Lauban (*Wh.* z. B. 17. Mai 1863) und Siegersdorf (*Schm.*), ziemlich selten.

158. *Botys Repandalis. S. V.* Lichtenau-Lauban (*Wh.*).

187. *Botys Ferrugalis. Hb.* Schönberg (*T.*).

217. *Eurycreon Palealis. F.* Lichtenau-Lauban (*Wh.*, zweimal im Dorfe gef.); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*), selten.

241. *Orobena Frumentalis. L.* Görlitz (*v. T.*); Löbenslust-Lichtenau (*Wh.*); Siegersdorf (*Schm.*), n. selten auf Kleefeldern.
288. *Paraponyx Stratiotata. L.* Schönberg (*T.*) in einigen Exx.

Acentropodidae.

292. *Acentropus niveus. Ol.* Schon *Wocke* hielt ein Vorkommen eines *Acentropus* in Schlesien nicht für unwahrscheinlich. Nun hat in neuester Zeit thatsächlich *Schm.* die angegebene Art im Juni bei Lampenlicht bei Ullersdorf-Siegersdorf entdeckt. Die Art ist auch nach *O. Nickerl* in Böhmen und zwar 18. August 1889 ebenfalls bei Lampenlicht bei Budweis unweit der Moldau aufgefunden worden.

Chilonidae.

301. *Schoenobius Mucronellus. S. V.* Sicher. von *Wh.* an dem früheren Pfarrteiche in Lichtenau-Lauban, ebenso an den Silberteichen im Lichtenauer Busch gef. In neuerer Zeit wurde die Art bei Schönberg (*T.*) erbeutet; ich besitze ein dort 17. Juni 1879 gef. Ex. Nicht ohne Interesse ist es, dass ich ein ganz frisches Ex. 14. April 1894 auf sterilem Syenitterrain, fern von jedem Wasser, bei Dresden Abends bei Licht fing. Meine Zweifel über die Art wurden durch die Bestimmung *Sorhagens* beseitigt.
302. *Chilo Phragmitellus. Hb.* Mit Sicherheit auch in der O.-L. Von *T.* bei Schönberg entdeckt und mir in einem Ex. mitgetheilt.

Crambidae.

304. *Calamotropha Paludella. Hb.* Neu für Schlesien und die O.-L.; von mir in 1 Ex. 23. Juni 1895 bei Kohlfurt erbeutet.
311. *Crambus Alpinellus. Hb.* Wenig verbreitet, jedenfalls im Haidelande noch aufzufinden. Sichere *F.-O.* sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*), selten; Schönberg (*T.*).
391. *Crambus Deliellus. Hb.* In der Umgebung von Siegersdorf (*Schm.*) gemein. Jedenfalls ist die Art verbreiteter.
396. *Crambus Lithargyrellus. Hb.* Bei Siegersdorf (*Schm.*) häufig. Jedenfalls viel verbreiteter.

Phycideae.

418. *Nephopteryx Spissicella. F.* Sicher von *Wh.* bei Lichtenau gef.; bei Siegersdorf (*Schm.*) selten.

429. *Nephopteryx Similella. Zk.* Grosse Seltenheit. Von *Wh.* in einem Ex. 25. Mai 1860 erbeutet und von *Zeller* bestimmt.
452. *Pempelia Faecella. Z.* Von *T.* bei Schönberg entdeckt. Das Ex. befindet sich in meiner Sammlung.
515. *Acrobasis Obtusella. Hb.* Bei Siegersdorf selten von *Schm.* erbeutet.
526. *Acrobasis Sodalella. Z.* Die Art wurde von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban erbeutet und von *Zeller* als *Sodalella Z.* bestimmt. Die Art ist nach *Wocke* auch für das preussische Schlesien neu.
528. *Acrobasis Rubrotibiella. F. R.* Von *Wh.* bei Lichtenau aus der Rp. gezogen.
535. *Myelois Cirrigerella. Zk.* Bei Siegersdorf (*Schm.*) selten als Falter im Juni auf Blüthen von *Hieracium* und *Scabiosa* gef.
560. *Myelois Advenella. Zk.* Die Art wurde bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Schönberg (*T.*) erbeutet.
572. *Myelois Tetricella. F.* Von *Schm.* bei Siegersdorf n. häufig auf grasigen, trockenen Stellen gefunden.
587. *Nyctegretis Achatinella. Hb.* Von *Schm.* bei Siegersdorf auf trockenen Feldrainen im Grase im Juli erbeutet.
591. *Ancylosis Cinnamomella. Dup.* Einzeln im Mai und Juni von *Schm.* bei Siegersdorf aus Fichten auf einer Waldwiese geklopft.
598. *Euzophera Terebrella. Zk.* Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt und aus der Rp. gezogen; auch *T.* fand die Art bei Schönberg.
609. *Euzophera Cinerosella. Z.* In einem Ex. von *Schm.* b. Siegersdorf 1894 erbeutet.

Ephestia Kuenella. Z. Dieses Hausthier hat sich auch in der O.-L. eingefunden und ist hier öfter beobachtet worden: Görlitz (30. October 1893): Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Petershain-Mücka (13. Mai 1894) zu vielen Hunderten in einer Bäckerei; Siegersdorf (*Schm.*).

641. *Ephestia Interpunctella. Hb.* Von *Schm.* mit der vorherigen Art zusammen aber viel seltener bei Siegersdorf gefunden.

Galleriae.

647. *Achroea Grisella. F.* Bei Siegersdorf (*Schm.*) nicht häufig aus Bienenstöcken erhalten.

Tortricina.

652a. *Teras ab. Coronana. Thnbg.* Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.

670. *Teras Sponsana. F.* Zieml. selten; nur von Siegersdorf (*Schm.*) bekannt.

673a. *Teras v. Proteana. H. S.* Nur von *Wh.* bei Kohlfurt erbeutet.

677. *Teras Lithargyrana. H. S.* Verbreitet und stellenweise häufig, z. B. Buchberg-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*).

678. *Teras Selasana. H. S.* Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.

689. *Tortrix Crataegana. Hb.* Nicht selten bei Siegersdorf (*Schm.*); auch sonst wohl in der O.-L. verbreitet.

692. *Tortrix Sorbiana. Hb.* Schönberg (*T.*); Charlottenhof (13. Juni 1895 häufig); Kohlfurt (22. Juni 1895); Siegersdorf (*Schm.* hfg.); also wohl über die ganze O.-L. verbreitet.

695. *Tortrix Costana. F.* Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.

706. *Tortrix Aeriferana. H. S.* Sehr selten. Ich besitze 2 Exx., welche aus Schönberg (*T.*) stammen. Die Art wurde auch 11. Juli 1895 an einem Ahornstamme in der Nähe von *Larix* am Wilhelmsplatz in Görlitz (*v. T.*) erbeutet.

721. *Tortrix Asinana. Hb.* Diese Art wurde von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban gefangen und von *Zeller* bestimmt; sie ist nach *Wocke* auch für Schlesien neu.

726. *Tortrix Bifasciana. Hb.* Sehr selten. Ein Ex. wurde von *Schm.* bei Siegersdorf im Mai aus Fichten geklopft.

729. *Tortrix Loeflingiana. L.* Von *T.* bei Schönberg entdeckt; dann klopften *v. T.* und ich die Art und die Varietät *Ectypana Hb.* 7. Juni 1895 bei Charlottenhof in mehreren frischen Stücken aus Eichengebüsch.

738. *Tortrix Viburniana. F.* Von *Schm.* bei Siegersdorf n. häufig auf Haidestrecken gefangen.

767. *Sciaphila Osseana. Sc.* Nach *M.* im Oberlande auf nassen Bergwiesen, doch n. häufig; die Art kommt auch in der preussischen O.-L., z. B. bei Lichtenau-Lauban n. selten vor.

783. *Sciaphila Pasivana. Hb.* Bisher wenig beobachtet; sicherer *F.-O.* ist Schönberg (*T.*); doch hat auch *Wh.* die Art — jedenfalls bei Lichtenau-Lauban — erbeutet.

847. *Cochylis Rutilana. Hb.* Bei Siegersdorf von *Schm.* selten im Wachholdergesträuch gef.

874. *Cochylis Heydeniana. H. S.* Die im *Wocke'schen* Verzeichnisse der Falter Schlesiens fehlende Art hat *T.* bei Schönberg 31. Mai 1879 erbeutet; sie ist von *Zeller* bestimmt worden. Ein bei Görlitz 1894 gefangenes Ex. gehört wohl ohne Zweifel auch hierher.

896. *Cochylis Curvistrigana. Wlk.* Selten bei Siegersdorf von *Schm.* erbeutet.

917. *Retinia Posticana. Zett.* Die Art fehlt bei *M.*, während *Wocke* Kohlfurt und Niesky als *F.-O.* angiebt; sie wurde auch von *Schm.* bei Siegersdorf bei ähnlichen lokalen Verhältnissen ziemlich selten gef.

925. *Penthina Profundana. F.* Bisher nur von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban erbeutet.

932. *Penthina Corticana. Hb. M* führt das Citat *Hb.* 13 bei *Capreana Hb.* an, während beide Arten zu trennen sind. *Corticana Hb.* ist in der O.-L. überall verbreitet.

933. *Penthina Betulaetana. Hw.* Auch hier zieht *M.* das Citat *H. S.* supl. 182 Nr. S. IV. 227 zu *Crapreana Hb.* Beide Arten sind zu trennen. *Betulaetana Hw.* ist ebenfalls in der O.-L. verbreitet.

946. *Penthina Roseomaculana. H. S. Wocke* führt als *F.-O.* zuerst Kohlfurt und Niesky in der O.-L. an; die Art ist aber verbreiteter und auch bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*); Schönberg (*T.*) aufgefunden worden.

948. *Penthina Pyrolana. Wk.* Von dieser Art gilt das vorhergesagte, nur fällt der *F.-O.* Schönberg fort.

955. *Penthina Turfosana. H. S.* Bei *M.* fehlt die Art, während *Wocke* Kohlfurt und Niesky als *F.-O.* angiebt.

963. *Penthina Branderiana. L.* Nur von Siegersdorf (*Schm.*) bekannt, wo die Art n. selten ist.

966. *Penthina Siderana. Tr.* Diese Art hat sich in neuerer und neuester Zeit in der O.-L. ausserordentlich vermehrt und verbreitet. Während *M.* noch keinen *F.-O.* für die preussische O.-L. kennt, kommt sie jetzt vor in Görlitz (selten, ein Ex. 2. Juli 1895); Lichtenau-Lauban (*Wh.*, seit etwa 15 Jahren äusserst häufig); Schönberg (*T.*); Siegersdorf (*Schm.*, oft in grosser Menge um *Spiraea salicifolia L.* schwärmend).

967. *Penthina Metallicana. Hb.* Nur von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban und bei Kohlfurt gef.

991. *Penthina Bifasciana. Hw.* Nur von Schönberg *(T.)* bekannt.

1011. *Aphelia Turfurana. Hw.* Ebenfalls nur von Schönberg (*T.*) bekannt.

1026. *Cymolomia Hartigiana. Rtz.* Selten. Von *T.* bei Schönberg gef.; die Art wurde auch von *Schm.* bei Siegersdorf aus Fichten geklopft.

1045. *Grapholitha Expallidana. Hw.* Nur von *T.* bei Schönberg erbeutet.

1048. *Grapholitha Aemulana. Schl.* Die im *Wocke'schen* Verzeichnisse der Falter Schlesiens fehlende und von *Zeller* bestimmte Art wurde von *T.* 26. Juli 1881 bei Schönberg in einem Ex. erbeutet.

1067. *Grapholitha Proximana. H. S.* Nach *M.* würde die Art der preussischen O.-L. fehlen; sie kommt aber auch hier sowohl im Vorgebirge, z. B. Buchberg-Lauban (*Wh.*), als in der Haidegegend bei Siegersdorf (*Schm.*) vor. Nach brieflicher Mittheilung *Zeller's* hielt dieser die Art für identisch mit *Tedella Cl.*

1077. *Grapholitha Semifuscana. Stph.* Nur von *T.* bei Schönberg aufgefunden.

1088. *Grapholitha Incarnatana. Hb.* Kommt auch in der preussischen O.-L. und zwar bei Lichtenau-Lauban vor.

1112. *Grapholitha Citrana. Hb.* Die Art ist nach *Schm.* bei Siegersdorf n. häufig.

1122. *Grapholitha Conterminana. H. S.* Ich fing die Art im August bei Moys-Görlitz; *T.* bei Schönberg.

1127. *Grapholitha Tenebrosana. Dup.* Die zweifellos verbreitete Art wurde nur von *T.* bei Schönberg erbeutet.

1131. *Grapholitha Roseticolana. Z. Wocke* erwähnt Görlitz als *F.-O.*; die Art kommt auch nicht selten bei Siegersdorf (*Schm.*) vor.

1123. *Grapholitha Zebeana. Rtz.* Ueber diese Art vergleiche die angeführte Litteratur. *T.* entdeckte sie bei Nicolausdorf in Lärchen-Beständen, wo sie noch in jüngster Zeit von allen Görlitzer Sammlern allerdings sehr vereinzelt gefunden wurde. *Schm.* beobachtete sie nicht selten bei Ullersdorf und Tillendorf unweit von Siegersdorf.

1142. *Grapholitha Servillana. Dup.* Die Art kommt bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und bei Schönberg (*T.*) vor.

1144. *Grapholitha Strobilella. L. F.-O.* dieser bisher wenig beobachteten Art sind Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Schönberg (*T.*).

1151. *Grapholitha Coniferana. Rtz. Wocke* führt Kohlfurt und Niesky als *F.-O.* an, doch kommt die Art auch bei Lichtenau-Lauban (*Wh.*) vor.

1157. *Grapholitha Rufillana. Wlk.* Ich erzog die seltene Art 10. Juni 1895 bei Görlitz aus einer unbeachteten Rp.

1176. *Grapholitha Coronillana. Z. Wocke* führt in seinem Verzeichnisse der Falter Schlesiens bei dieser Art Görlitz als *F.-O.* an. Ich besitze aber auch ein von *T.* bei Schönberg 11. Juni 1878 gefangenes Ex.

1180. *Grapholitha Aurana. F.* Jägerwäldchen-Görlitz, der Schmetterling auf Blüthen von *Heracleum Sphondylium L.,* auf der Landskrone (*v. T.*) häufig; Lichtenau-Lauban (*Wh.*).

1200. *Phthoroblastis Populana F. Wocke* führt als *F.-O.* Kohlfurt an, nach *M.* ist die Art überhaupt verbreitet, doch bezeichnet er keine *F.-O.*

1205. *Phthoroblastis Ochsenheimeriana. Z.* Die Art will *T.* bei Schönberg gefangen haben. (?)

Tmetocera Lariciana. Z. Nach *Wocke* wohl eigene Art, die überall, wo grössere Lärchenbestände sind, vorkommen soll. Görlitz; Lichtenau-Lauban (*Wh.*). Ich besitze die Art von Schönberg (*T.*); um Siegersdorf ist sie selten. *Schm.* fand die Rp. im Mai zwischen zusammengesponnenen Nadeln von Lärchen.

1213. *Steganoptycha Neglectana. Dup.* Lichtenau-Lauban (*Wh.*) und Siegersdorf (*Schm.*); hier n. selten.

1227. *Steganoptycha Rufimitrana. H. S.* Nur von Schönberg (*T.*) bekannt.

1247. *Steganoptycha Rubiginosana. H. S.* Ebenfalls nur von *T.* bei Schönberg gef.

1249. *Steganoptycha Minutana. Hb.* Von *T.* bei Schönberg erbeutet; die Art kommt auch bei Siegersdorf (*Schm.*) n. selten vor. Die Rp. lebt zwischen Blättern von *Populus Tremula.*

1261. *Phoxopteryx Comptana. Froel. Schm.* fand bei Siegersdorf die Rp. an einer Stelle, einer verlassenen Kiesgrube, wo sie zwischen den Blättern von *Potentilla verna L.* überwintert, häufig vor.

1264. *Phoxopteryx Lundana. F.* Diese verbreitete Art ist wohl nur aus Versehen von *M.* nicht angeführt. Sichere *F.-O.* sind Görlitz; Petershain-Mücka; Kohlfurt; Siegersdorf (*Schm.*).

1276. *Dichrorampha Simpliciana. Hw.* Bisher nur von *T.* bei Schönberg 19. und 23. Juli 1878 gefangen.

1296. *Dichrorampha Saturnana. Gn.* Bisher nur von Görlitz (Dresdener Bahndamm) und von Nikrisch (Zittauer Bahndamm) bekannt. An beiden Stellen im Mai z. häufig an *Tanacetum vulgare.* Wahrscheinlich viel verbreiteter.

Der Luftballon im Dienste der Wissenschaft.

Von Premier-Lieutenant **Gross** aus Berlin.

(Vortrag, gehalten in der „Naturforschenden Gesellschaft“ zu Görlitz am 14. December 1894.)

Der Luftballon und das Problem der Luftschifffahrt nimmt zwar nur ein gar kleines aber höchst interessantes Kapitel ein in dem grossen und werthvollen Buche der Physik und Technik, doppelt interessant, weil es noch wenig durchblättert, ja theilweise noch nicht ganz aufgeschnitten ist, wenn ich so sagen darf, und ferner interessant, weil es den Menschen hinaufführt in ein Reich, wohin der Alles durchstöbernde Scharfsinn desselben und sein geräuschvolles, heftiges Getriebe noch nicht dauernd einzudringen vermochte, wo noch jene geweihte und erhabene Ruhe der Natur herrscht.

Ebenso gross aber und allgemein das Interesse auf diesem Gebiete verbreitet ist, fast ebenso gering ist auch die Kenntniss über das Wesen und den Werth dieses Stiefkindes der Technik.

Man freut sich über den schönen Anblick eines in die Luft entschwebenden Ballons, man bewundert den kühnen Muth der Männer, die sich diesem gebrechlichen Fahrzeuge anvertrauen, man lauscht gern den interessanten Schilderungen derselben, die diese von ihren Luftreisen entwerfen, damit aber ist auch zumeist das Interesse an diesem Spielzeuge, wofür man den Ballon hält, erschöpft, dessen wahren Werth man erst in der neuesten Zeit zu würdigen gelernt hat.

Gar häufig werden wir Luftschiffer gefragt: „was wollt Ihr eigentlich dort oben ergründen; Ihr wisst ja nicht einmal wohin Euch der Wind verschlagen wird und wo Ihr des Abends landen werdet, wie und wem könnt Ihr da eigentlich Nutzen bringen mit Euren ja sonst recht interessanten Fahrten?“

Wohl Manche auch unter Ihnen, meine hochverehrten Zuhörer, fürchte ich, werden sich selbst schon diese Frage vorgelegt haben, wenn sie gelesen oder gehört haben von der Thätigkeit der Militär-Luftschiffer-Abtheilung oder von den kühnen Fahrten des Ballon „Humboldt“ und „Phönix“.

Es ist mir daher eine ganz besondere Ehre und Freude, grade Ihnen hier, die Sie mir als Ihrem engeren Landsmann so häufig schon Ihr Wohlwollen und Ihr Interesse an meiner Thätigkeit gezeigt und bewiesen haben, die Zwecke und Ziele auseinandersetzen zu dürfen, die der Luftballon im Dienste der Forschung und Wissenschaft verfolgt, und Ihnen vortragen zu dürfen, was bisher auf diesem Gebiete in fremden Staaten geleistet wurde, und gegenwärtig bei uns geleistet wird.

Nachdem der bei seiner Erfindung vor wenig mehr als 100 Jahren bereits so begeistert begrüsste Luftballon, welcher dem Menschen neue Bahnen des Verkehrs über Länder und Meere zu eröffnen und ihm bisher unerforschte Theile der Erde zu erschliessen versprach, all' diese weitgehendsten und phantastischen Hoffnungen und Erwartungen schmählich getäuscht hatte, da sank er sehr bald zurück in seiner Werthschätzung und war schliesslich lange Jahre hindurch nur noch dazu verdammt, die Schaulust einer neugierigen Menge zu befriedigen und hierdurch die Taschen unternehmungslustiger Besitzer von Vergnügungs-Lokalen und sogenannter Luftschiffer, die wenig besser als Akrobaten waren, mit klingender Münze zu füllen.

Zweifellos aber sind der Luftschifffahrt ernstere und würdigere Ziele und Aufgaben gesteckt, sie kann dem Menschen, der gewohnt ist alle neuen Erfindungen und Entdeckungen sich nutzbar zu machen, viel bessere Dienste leisten und zwar in doppelter Weise, einmal in den Dienst der Vaterlands-Vertheidigung und des Krieges gestellt und ferner im Dienste der Forschung und Wissenschaft.

Lassen Sie mich, hochverehrte Anwesende, ehe ich auf mein eigentliches Thema „Der Ballon im Dienst der Wissenschaft" eingehe, Ihnen mit wenigen Worten wenigstens auch die Bedeutung des Ballons als Kriegsgeräth erläutern.

Die Schlachten der Gegenwart werden weniger durch das Uebergewicht der Massen oder durch die Ueberlegenheit der bis zur Vollendung vervollkommneten Waffen entschieden, vielmehr entscheidet heut zu Tage die Intelligenz des Feldherrn, welcher es versteht, seine auf meilenweite Strecken vertheilten Streitkräfte richtig anzusetzen und zu dirigiren, sowie dieselben dem Feinde überraschend in die Flanke oder in den Rücken zu führen. Hierzu aber muss der Führer nicht nur dauernd wissen, wie und wo jeweilig seine Corps und Divisionen im Gelände marschiren oder stehen, sondern er muss auch die Stellung, Stärke und womöglich die Absichten seines Gegners

kennen oder vermuthen, um hiernach seine Dispositionen zu treffen. Diese Art der modernen Taktik ist von Jahr zu Jahr schwieriger geworden durch die Tragweite und Präcision unserer Feuerwaffen, welche dazu zwingt, sich gegenseitig so lange als irgend möglich im Terrain zu decken und zu verstecken, doppelt schwierig noch in allerneuster Zeit, seit durch Einführung des rauchlosen Pulvers der frühere Qualm der Geschütze und Pulverdampf der Gewehre nicht mehr den Gegner verräth. Welch hohen, ja entscheidenden Werth hier ein rechtzeitig mit Morgengrauen emporsteigender Fesselballon, in dessen Korbe sich ein wohl orientirter und taktisch geschulter Offizier befindet, für den Feldherrn haben muss, sieht ein Laie ein, dazu braucht man nicht Soldat zu sein. Meilenweit liegt die Landschaft klar wie eine Karte vor den Augen des spähenden Offiziers, der Feind und der Freund wird in seinen Stellungen und Bewegungen in die Generalstabskarte eingezeichnet, die mit Blitzesschnelle am Haltekabel des Ballons herabsaust, begleitet von Erläuterungen, die der elektrische Strom im Kabel per Telephon oder Telegraph. momentan übermittelt.

Mit einem Worte, der Ballon als Kriegsgeräth ist das oberste Auge des Feldherrn, vor dessen weit hinreichendem Blicke das taktische Versteckenspielen der Gegenwart mehr und mehr ein Ende nehmen muss. Ist es nicht eine gar vornehme Aufgabe, die hier dem gefesselten Ballon zufällt, sollte es nicht selbst das Leben eines Mannes werth sein, der sich hier zum Wohle vieler Tausender event. opfert.

Denken wir ferner an die Belagerung von Paris 1871, wo es den Franzosen gelang, den Verkehr zwischen der belagerten Hauptstadt und dem Lande lediglich nur noch mit dem Luftballon aufrecht zu erhalten, entkam doch auch Gambetta, die Seele des neu entfachten Krieges, nur mit Hülfe des Luftballons, ein Ereigniss, welches uns Tausende von muthigen Kriegern gekostet hat.

Doch ich lasse mich als Soldat hinreissen, ich wollte Ihnen ja berichten von dem Werthe des Ballons im Dienste der Wissenschaft.

Der Luftballon allein bietet dem Manne der Wissenschaft die Möglichkeit, in das Element siegreich einzudringen, welches sich seinem Forschungsdrange bisher am längsten entzogen hat.

Will der Mensch die Ursachen und Gründe studiren und kennen lernen, nach dem sich der ewige in alle menschlichen Verhältnisse so tief einschneidende Wechsel der Witterung vollzieht, um hieraus wenigstens mit annähernder Sicherheit das Wetter vorausbestimmen zu

können, so darf er sich nicht wie bisher damit begnügen, die täglich aus den zahlreichen über die ganze civilisirte Welt verbreiteten meteorologischen Stationen telegraphisch einlaufenden Witterungs-Berichte zu registriren und zu combiniren, vielmehr muss er in das zu untersuchende Element selbst, die freie Atmosphäre, wo jener ewige Wechsel sich vollzieht, eindringen. Hier wird man nicht nur wie auf der Erde die Wirkungen, sondern was ungleich werthvoller ist, ihre Ursache kennen lernen und studiren können, und somit Klarheit über bisher noch unbekannte Vorgänge in unserer Atmosphäre verschaffen.

Die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit dieses Studiums der freien höheren Atmosphäre hat sich erst in neuerer Zeit seit der Entwickelung der eigentlichen meteorologischen Wissenschaft als Physik der Atmosphäre immer mehr Bahn gebrochen.

In der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts ruhte die Meteorologie auf geographisch statistischer Grundlage und war streng genommen nur als Klimatologie zu bezeichnen.

Erst als man in den fünfziger Jahren begann den Zustand der Atmosphäre für ganz bestimmte in gleichen Zeitintervallen auf einander folgende Zeitpunkte in's Auge zu fassen, und durch Vermittelung des Telegraphen in der Lage war, über den Zustand der Atmosphäre auf einem grossen Theile der Erdoberfläche gleichzeitigen Bericht zu erhalten, hat diese Wissenschaft sich selbständig entwickelt und einen Platz neben den übrigen Naturwissenschaften sich erworben. Erst seit dieser Zeit konnte man das Wetter selbst im strengen Sinne des Wortes zum Gegenstand des Studiums machen und von einer meteorologischen Wissenschaft als Physik der Atmosphäre sprechen.

Diese veränderte Aufgabe wies aber mit Nothwendigkeit auf eine eingehende und strenge Untersuchung der einzelnen atmosphärischen Zustände hin, sie drängte dazu, die Sätze der allgemeinen Mechanik sowie namentlich der Thermo-Dynamik auf meteorologische Vorgänge anzuwenden und hierdurch Ursachen und Wirkungen des ewigen Wechsels im Zustande der Atmosphäre zu erklären oder zu finden.

Noch vor wenigen Jahren glaubte man in dieser Richtung bereits einen gewissen Abschluss gefunden zu haben, insofern man in der Lehre von den barometrischen Depressionen und Hochdruck-Gebieten als Folgeerscheinungen localer Erwärmungen und Abkühlungen den Schlüssel gefunden zu haben glaubte für die Erklärung beinahe

sämmtlicher atmosphärischer Erscheinungen. Nachdem jedoch in neuester Zeit sowohl die an Hochstationen gewonnenen Beobachtungs-Resultate als auch theoretische Ueberlegungen bedeutender Gelehrter Mängel dieser sogenannten Convections-Theorie immer mehr zur Erkenntniss gebracht haben, handelt es sich jetzt um eine neue gründliche Durcharbeitung der fundamentalen Fragen.

Diese neue Auffassung stellt nun aber auch neue Anforderungen an die practischen Beobachtungen der atmosphärischen Vorgänge. Die Untersuchungen des Wärme-Austausches zwischen der Atmosphäre und der Erdoberfläche drängen dazu, das Beobachtungsgebiet mehr und mehr vom Erdboden zu lösen und in die freie Atmosphäre zu verlegen.

Hierzu allein aber ist der Luftballon im Stande, denn die meteorologischen Hochstationen, mögen sie noch so hoch auf die äusserste Klippe eines eisgekrönten Bergriesen aufgebaut sein, sie kleben doch immer noch an der Erde und werden daher von deren physikalischen Eigenschaften, namentlich der Wärme- und Feuchtigkeitsausstrahlung beeinflusst. Ferner können diese Stationen doch nur an sehr vereinzelten, oft hunderte von Kilometern von einander entfernten Punkten vorhanden sein, sie können also nie continuirliche, den Witterungs-Erscheinungen folgende Beobachtungs-Resultate geben.

Dieser wichtigen Aufgabe allein ist im vollsten Maasse der Luftballon gewachsen; als ein Punkt, ein Nichts in der Atmosphäre kann er den Menschen in jede noch ertragbare Höhe in kürzester Zeit und in für die Beobachtungen günstigster Weise heben und gleichzeitig der Luftströmung, welche jenen Wechsel der Witterung weiterträgt, mit gleicher Geschwindigkeit folgen. Hier ist also grade der Umstand, dass der Ballon immer noch ein Spielball des Windes ist, von hoher Bedeutung, grade weil er ihm folgt, ist er hier doppelt werthvoll.

Die Temperatur und Feuchtigkeit der Luft in verschiedenen Höhen, zwei Faktoren, welche fast allein unser Wetter auf der Erde bedingen, bei den verschiedensten Wetterlagen, d. h. unter der Herrschaft von Gebieten hohen und niederen Luftdruckes, im Winter und im Sommer, bei Tag und bei Nacht, festzustellen, war die Fundamental-Aufgabe, weil nur durch deren Lösung entschieden werden kann, inwieweit die bisherige allgemein angenommene Convections-Theorie der Luftcirculation haltbar ist, bezw. inwiefern und wie sie zu modificiren sein wird.

Ferner ist es von ganz besonderer Wichtigkeit, die Veränderung zu ermitteln, welche das Gesetz der Temperatur-Abnahme mit der Höhe erfährt, wenn man aus der nebelfreien klaren Luft in die Wolken eintritt. Es darf nämlich als nunmehr erwiesen gelten, dass man die wesentlichste Ursache der Wolken und Niederschlagsbildungen in der Abkühlung zu suchen hat, welche die Luft beim Aufsteigen erfährt. Noch viel interessanter aber werden diese Beobachtungen und Untersuchungen, wenn der Ballon die oberste Begrenzung der Wolken erreicht und siegreich durchbricht. Diese Fläche spielt nämlich in gewissem Sinne dieselbe Rolle, welche bei unbewölktem Himmel der Erdoberfläche zufällt, jedoch in ganz eigenartiger höchst mannigfaltiger Weise, auf die einzugehen mich hier zu weit führen dürfte. Erwähnt sei nur, dass zwischen dieser Wolkenoberfläche ein abermaliger Austausch von Wärme, Feuchtigkeit und auch Electricität mit der darüber liegenden freien Atmosphäre stattfindet. Diese bisher nur im Allgemeinen bekannte Thatsache ist geeignet, bisher räthselhaft erscheinende Wetterzustände auf der Erde zu erklären.

Nicht minder wichtig sind die Aufschlüsse, welche man aus den Ballonbeobachtungen über die Höhen erhält, bis zu denen hinauf die atmosphärischen Wirbelbewegungen ihre Herrschaft erstrecken, und wie hoch die Bewegungen der Luftmassen in gleichem Sinne vor sich gehen. Die Bestimmung der Höhe, in welcher das Zuströmen nach den Depressionen in ein Ausströmen übergeht, ist eine Sache von allergrösster Wichtigkeit. Die Fahrten des „Humboldt“ und „Phönix“ haben hierüber bereits ganz überraschende Aufschlüsse gebracht, da es bei zahlreichen Fahrten gelang, in die obere, oft entgegengesetzt gerichtete Luftströmung vorzudringen.

Wie ausserordentlich interessant es ist, noch Aufschlüsse zu erhalten über die Beschaffenheit und Mächtigkeit der Wolken selbst, braucht kaum hervorgehoben zu werden, ich will nur hier erwähnen, dass wir mit unseren Fahrten die höchst werthvolle Thatsache der enormen Unterkühlung von Wolken festgestellt haben, aus der zum grössten Theile sich die Gewitter begleitenden Wettererscheinungen erklären lassen. So trafen wir beispielsweise bei einer Fahrt von 5000 Meter Höhe eine Cirrostratus-Wolke an, welche trotz 20⁰ Kälte, die in ihr herrschte, aus nicht gefrorenen Wassermolecülen bestand, die erst bei der Berührung mit uns sofort zu Eiscrystallen erstarrten. Der Ballon ist ferner der beste Windgeschwindigkeitsmesser selbst, da er

mit der gleichen Geschwindigkeit von der ihn umgebenden Luftmasse fortgerissen wird, so dass die Richtung und Geschwindigkeit seiner Fahrt nur durch den Vergleich mit der sich scheinbar unter ihm fortbewegenden Erde gemessen werden kann. Welche enormen Unterschiede auch hier in verschiedenen Höhen vorhanden sind in Richtung und Geschwindigkeit, lehrt eine Doppelfahrt des „Phönix" und des Registrirballons „Cirrus". Ersterer fuhr in 18½ Stunden von Berlin nach Jütland, letzterer dagegen am gleichen Tage in 10 Stunden von Berlin nach Bosnien, ersterer in 3—4000, letzterer in 16—18000 m. Höhe.

Schliesslich sei nicht unerwähnt, dass es auch für andere Zweige der universellen Forschung wohl interessante Fragen giebt, die der Ballon allein zu lösen vermag, so z. B. für den Chemiker die Kenntniss der chemischen Zusammensetzung der Luft in der höheren Atmosphäre, für den Arzt und Physiologen die Einwirkung der Luft-Verdünnung mit zunehmender Höhe auf den menschlichen und thierischen Organismus, für den Astronomen manche Brechungs-Erscheinungen der Lichtstrahlen in der reineren Atmosphäre, kurz, Sie werden aus den hier nur flüchtig skizzirten Aufgaben, die an den Ballon im Dienste der Wissenschaft herantreten, hoffe ich, ersehen, dass dieselben so mannigfacher und lohnender Art sind, dass deren Lösung eines ganzen Mannes Energie und Thätigkeit wohl werth sind, und dass es eine gar vornehme und dankenswerthe Aufgabe ist, auf diesem Gebiete als Pionier der Erforschung der Atmosphäre Mühen und Gefahren auf sich zu nehmen, die sich reichlich bezahlt machen durch die Grossartigkeit dessen, was man dort oben sieht, fühlt und erlebt. Der Kampf mit dem Element macht den Menschen frei von all' den kleinlichen Sorgen und Gesichtspunkten, mit denen er sich unten auf der Erde quält, er stählt den Muth, er macht das Herz weit und empfänglich für alles Grossartige und Schöne der Natur und giebt ihm eine Ahnung von der Allmacht Gottes.

Doch ich will Ihnen hier Nichts vorschwärmen von dem, was dem Luftschiffer seinen mühevollen Beruf so lieb und werth macht; kehren wir also zurück zu unserem eigentlichen Thema.

Nachdem ich Ihnen in grossen Zügen die Zwecke und Ziele angedeutet habe, welche dem Ballon im Dienste der Wissenschaft und zwar speciell der Meteorologie gesteckt sind, lassen Sie mich Ihnen vortragen, was bisher auf diesem Gebiete namentlich von anderen

Nationen geleistet worden ist, um Ihnen beweisen zu können, weshalb es gerade jetzt erforderlich wurde, die Arbeiten von Neuem wieder aufzunehmen bezw. zu vollenden.

Die erste zu wissenschaftlichen Forschungen unternommene Luftfahrt fällt bereits in das Jahr 1803. Sie wurde von dem belgischen Physiker Robertson und dem Luftschiffer Lhost zu Hamburg ausgeführt. Man erreichte angeblich eine Höhe von 7400 m., was allerdings bei der geringen Grösse des Ballons sehr unwahrscheinlich ist, und stellte Messungen der Lufttemperatur und Luftelectricität an, welche in Folge der Mangelhaftigkeit der damaligen Instrumente für die heutige Wissenschaft werthlose Resultate ergaben. Robertson führte hierauf noch einige Fahrten in Russland aus, welche wegen der dabei nur erreichten geringen Höhe weniger interessant waren. Indessen erregten die gewonnenen Resultate grosses Interesse und Widerspruch bei der Academie der Wissenschaften zu Paris, so dass man hier schon im folgenden Jahre, also 1804, zwei junge Gelehrte, Biot und Gay Lussac, mit der Ausführung gleicher Forschungen betraute und ihnen einen Militär-Ballon zur Verfügung stellte. Da dieser zu kleine Ballon die beiden kühnen Männer, welche ohne Luftschiffer sich zum ersten Male gleich ihm anvertrauten nur auf 4000 m. zu heben vermochte, so stieg Gay Lussac allein ein zweites Mal auf und erreichte 7000 m. Höhe. Die gewonnenen Resultate stimmten mit denen Robertson's durchaus nicht überein; man war daher noch unklarer als zuvor. Auch dieses negative Resultat ist wohl zum grössen Theil auf die Mangelhaftigkeit der zu den Messungen verwendeten Instrumente zurückzuführen. Das gute Beispiel des französischen Gelehrten wirkte zündend auch auf einen Deutschen. Professor Jungius stieg in Berlin im Jahre 1805 zur wissenschaftlichen Forschung ganz allein in einem Ballon auf, erreichte 6500 m. Höhe angeblich, brachte aber gar keine Resultate mit zur Erde zurück, da ihn sehr bald, wie er selbst angiebt, eine schlafartige Betäubung überfiel.

Erst im Jahre 1850 sind zwei weitere Fahrten zu wissenschaftlichen Zwecken zu verzeichnen. Barral und Bixio, zwei französische Gelehrte, erreichten bei der ersten Fahrt 5900 m., bei der zweiten 7000 m. Höhe und landeten beide Male in höchst gefährlicher Weise, da ihr alter morscher Ballon in der Luft Risse erhielt. Wenn auch die bei diesen Fahrten gewonnenen Zahlenwerthe ihrer Messungen gleichfalls der Mangelhaftigkeit ihrer Instrumente wegen ungenau

waren, so wurden doch recht interessante und neue Bestimmungen der Eisnadel-Wolken sowie der in ihnen auftretenden optischen Erscheinungen hierdurch gewonnen.

Mit den Forschungsfahrten, welche fast zu derselben Zeit in England ausgeführt wurden, beginnt auf diesem Gebiete eine neue bahnbrechende Periode, deren Ergebnisse die Grundlage für die Anschauung und Gesetze der höheren Atmosphäre bis in die neueste Zeit bildeten und noch bilden. Die 30 Luftreisen des englischen Meteorologen James Glaisher's sind wohl auch die einzigen überhaupt, welche in Folge der Energie, Geschicklichkeit und Zuverlässigkeit dieses kühnen Forschers wirklich brauchbare Resultate ergaben. Als Vorgänger Glaishers's verdient noch Welsh genannt zu werden, welcher auf Veranlassung der Sternwarte zu Kiew mit dem Luftschiffer Grun zwei Fahrten ausführte, 7000 m. Höhe erreichte und interessante Daten zur Erde brachte.

Auf die Fahrten Glaisher's lassen Sie mich etwas genauer eingehen, einmal da dieselben hochinteressant sind und ferner, weil unsere Fahrten mit dem „Humboldt“ und „Phönix“ mit jenen in Concurrenz zu treten berufen sind, bezw. dieselben corrigiren und ergänzen sollen.

Mr. Glaisher, Chef des Meteorologischen Bureaus zu Greenwich, und der bekannte Luftschiffer Coxwell unternahmen es mit echt britischer Energie, die oberen Luftschichten der Atmosphäre systematisch zu durchforschen, die man bis dahin für den Menschen als nicht mehr zugänglich hielt. Sie führten diese kühnen Fahrten meist von dem central im Lande gelegenen Wolverhampton aus und geriethen trotzdem häufig in grosse Gefahren des Meeres wegen, dessen Nähe sie mehrfach zu rapiden Landungen aus ganz enormer Höhe zwang. Ein alter, Coxwell gehörender Ballon von 2500 cbm. Grösse wurde für diese Fahrten angekauft, später, als dieser bei einer Landung von böswilligen Menschen zerstört war, wurde ein neuer, 2600 cbm. grosser Ballon neu erbaut. Die Ballons wurden mit einem besonders präparirtem leichten Gase gefüllt, welches man durch Decarborirung des Leuchtgases gewann, so dass dieselben eine ganz vorzügliche Trage- und Steigkraft besassen.

Nach einem genauen Arbeitsplane, dem man allerdings den Vorwurf nicht ersparen kann, dass zu viel auf einmal beobachtet werden sollte, und ausgerüstet mit einem für den damaligen Stand

der Instrumentenkunde und Mechanik ungemein reichhaltigen und sorgfältig construirten Instrumentarium unternahmen Glaisher und Coxwell in den Jahren 1861—66 dreissig Auffahrten und brachten von diesen eine Unsumme von Beobachtungen der Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftelectricität, der Windrichtung und Stärke, der Wolkenbildung, Zusammensetzung und Höhe mit zur Erde; auch stellte Glaisher spectroscopische sowie physiologische Beobachtungen an Menschen und Thieren an und sammelte Luftproben aus den verschiedensten Höhen.

Auf diese mit anerkennenswerthem Fleiss und Energie gesammelten und verarbeiteten Beobachtungen baute die moderne meteorologische Wissenschaft als Fundament ihre Lehrsätze und Anschauungen von den höheren Luftschichten der Atmosphäre auf, als sie durch die Anlage ihrer Höhen-Observatorien auf den Berggipfeln dazu geführt wurde, mehr und mehr ihr Interesse den höheren Luftschichten zuzuwenden. Dieselben Beobachtungen benutzen auch Physiker und Astronomen zur Aufstellung ihrer Gesetze, in denen der Zustand der höheren Atmosphäre eine Rolle spielt.

Ich komme noch auf den Werth der Glaisher'schen Beobachtungen zurück, es wird Sie interessiren, einiges über die Fahrten selbst zu erfahren.

Gleich bei der ersten Fahrt schlug Glaisher seine Vorläufer an Höhe, indem er fast 8000 m. erreichte: die interessanteste aller seiner Fahrten ist die dritte, bei welcher er wahrscheinlich 10000 m. Höhe erstieg. Lassen Sie mich eine Schilderung dieser Fahrt nach Glaisher's Notizen geben.

Am 5. September 1862, 1 Uhr 3 Min., stieg der Ballon bei bewölktem Himmel von Wolvershampton auf, 1 Uhr 13 Min. trat derselbe in eine mächtige Wolke, die er 1 Uhr 17 Min. durchschnitten hatte. Kein Wölkchen trübte mehr den dunkelblauen Himmel. 1 Uhr 21 Min. Höhe 3218 m., Temperatur 0°, die Erde wird zeitweise durch Lücken in den Wolken sichtbar. 1 Uhr 28 Min. Höhe 3800 m. Die Höhe des höchsten Berges Europas, des Mont Blanc, wurde also in 25 Minuten erreicht, zu dessen Ersteigung sonst die gewandtesten Bergsteiger 2 Tage unter den grössten Anstrengungen brauchen. Um 1 Uhr 34 Min. bemerkte Glaisher, das Coxwell sehr schwer zu athmen beginnt, wohl in Folge des fortgesetzten Ballastwerfens ermüdet. 1 Uhr 39 Min. Höhe 6437 m., die Höhe des Chimborasso, es sind

13 ^{0} Kälte, die Feuchtigkeit ist 0 ^{0} geworden. Coxwell wirft fortgesetzt grosse Mengen Ballast. Nach 10 Minuten befindet sich der Ballon in der Höhe des höchsten Berges der Erde, die Temperatur ist auf 19 ^{0} Kälte gesunken, jede Spur der Feuchtigkeit der Luft ist verschwunden. Bis zu diesem Momente, so berichtet Glaisher, konnte ich noch ohne Schwierigkeiten meine Instrumente beobachten, während Coxwell stark ermattet schien. Um 1 Uhr 51 Min. zeigt das Barometer nur noch 11½ Zoll, ein Stand der einer Höhe von 8500 m. entspricht. Bald darauf war es mir nicht mehr möglich, die Eintheilung an den Instrumenten, auch den Zeiger meiner Uhr zu erkennen, ich bat daher Coxwell, mir bei der Ablesung behülflich zu sein, jedoch war dieser in den Ballonring hinaufgeklettert, um die Ventilleine, welche sich verwickelt hatte, klar zu machen. Ich wendete noch einmal meine ganze Energie auf, um die Instrumente abzulesen, ich sah das Barometer auf 10 Zoll und darunter sinken, wir befanden uns also auf 8800 m. Höhe. Kurz darauf stützte ich mich auf den Instrumententisch, da mein rechter Arm vollständig todt jeden Dienst versagte, bald darauf geschah das Gleiche mit dem linken, mein Kopf sank auf die linke Schulter, ich versuchte meinen Körper aufzurichten, indessen es war mir nicht mehr möglich, meine Glieder waren wie abgestorben. Ich sah Coxwell noch im Ringe sitzen, ich versuchte, ihn anzureden, indessen versagte auch die Zunge den Dienst. Plötzlich wurde es schwarz um mich, mein Sehnerv functionirte nicht mehr, doch hatte ich noch volle Besinnung. Ich dachte an den Tod, die Gedanken rasten wild durch mein Gehirn, dann verlor ich die Besinnung. Meine letzte Beobachtung hatte ich um 1 Uhr 54 Min. aufgezeichnet, ich nahm an, dass ich um 1 Uhr 57 Min. die Besinnung verlor. Ich kann nicht sagen, wann ich die Worte hörte „Temperatur und Beobachtung“: ich merkte, dass Coxwell mit mir sprach und mich wecken wollte: die Besinnung kehrte zurück, doch konnte ich nicht sehen und nicht sprechen. Plötzlich sah ich wieder die Instrumente und meine Umgebung, ich richtete mich auf und sprach mit Coxwell. Er erzählte mir, dass auch er den Gebrauch seiner Hände verloren habe, welche ganz schwarz geworden seien. Er war plötzlich, im Ringe sitzend, von einer eisigen Kälte durchschauert worden, rings um ihn starrte Alles von Eiszapfen. Dann war er in den Korb herabgeglitten und sah, wie ich die Besinnung verloren hatte und wie todt zusammengesunken war. Er wollte mich aufrütteln, doch auch er konnte kein

Glied mehr rühren. Durch eine letzte Kraftanstrengung habe er die Ventilleine mit den Zähnen erfasst und gezogen, worauf der Ballon zu fallen begonnen habe. Um 2 Uhr 17 Min. nahm ich meine Beobachtungen wieder auf, der Ballon war in sehr rapidem Fall, die Höhe betrug noch 7200 m., die Temperatur 19 ° Kälte.

Glaisher nimmt nun an, dass der Ballon, welcher noch im Steigen begriffen war, als er die Besinnung verlor, noch um 3000 m. gestiegen sei und somit fast 11 000 m. Höhe erreicht habe, eine Angabe, die er zu beweisen versucht aus den Angaben eines Minimum-Thermometers, welches — 24,4 ° also 4 ° tiefer stand als bei seiner letzten Ablesung in 8883 m. Höhe.

Diese Annahme ist durchaus unberechtigt, da seine Temperatur-Ablesungen gar keine continuirliche Abnahme der Temperatur mit zunehmender Höhe zeigen, worauf wir noch zurückkommen werden.

Wie dem auch sein mag, Thatsache ist, dass Glaisher bisher nur noch einmal und zwar durch Herrn Berson bei der letzten „Phönix“-Fahrt in diesem Monat an Höhe geschlagen wurde, welcher 9150 m. Höhe und zwar bei vollem Bewusstsein erreichte und hier noch absolut sichere Beobachtungen, ebenso wie wir in 8000 m. Höhe, anstellen konnte.

Glaisher hat sich keineswegs dadurch, dass er beinahe das Leben bei dieser Fahrt eingebüsst hätte, abhalten lassen, weitere Hochfahrten zu unternehmen, er hat noch mehrmals Höhen von 7—8000 m. mit dem Ballon erstiegen.

Seitdem sind in England aeronautische Unternehmungen zu wissenschaftlichen Zwecken nicht mehr gemacht worden; Männer wie Glaisher kommen eben nicht häufig vor.

In Frankreich, der Wiege der Luftschifffahrt, neidete man die englischen Erfolge und Leistungen, man begann daher bald darauf, das begonnene Werk Gay Lussac's fortzusetzen. Es bildeten sich im ganzen Lande aeronautische Vereine, von denen zahlreiche Ballonfahrten unternommen wurden, auch solche zu angeblich wissenschaftlichen Forschungen. Doch die Oberflächlichkeit, Prahlsucht und Unzuverlässigkeit der Franzosen, welche von jeder Ballonfahrt ein Aufheben machen, als wäre sie eine cause célèbre, macht diese Fahrten für die exacte Wissenschaft vollständig werthlos. Man breitet die Tricolore aus, die an keinem Ballon fehlen darf, man trinkt fleissig im Ballon, man bricht in enthusiastische Rufe aus über die Schönheit

und Grossartigkeit der Natur und beobachtet allenfalls ein minderwerthiges, irgendwo an einer Korbleine angehängtes Thermometer, um dann nach der Landung ein grosses Geschrei zu erheben über die neuen und wunderbaren Resultate der angeblich wissenschaftlichen Ballonfahrt.

Eine rühmliche Ausnahme hiervon machen zwei wirklich ernste und sachgemäss ausgeführte Forschungsfahrten, welche von der société française de la navigation aërienne zu Paris 1874 und 75 ausgeführt wurden. An denselben nahmen Theil Tissandier, Sivel und Crocé-Spinelli, drei ebenso kühne, als auch erfahrene und erprobte Luftschiffer. Bei der ersten Fahrt im Jahre 1874 erreichten dieselben 7000 m. Höhe und erprobten hier die Wirkung der künstlichen Athmung von Sauerstoff auf den menschlichen Organismus, um dann im Vertrauen hierauf noch höher in die Atmosphäre vorzudringen. Zwei der kühnen Forscher mussten leider dieses Wagniss mit dem Tode büssen; Sivel und Crocé-Spinelli wachten aus der Ohnmacht, in welche alle drei bei über 8000 m. Höhe verfielen, nicht mehr auf. Tissandier, welcher wieder zu sich kam, brachte nach fünfstündiger Fahrt die beiden Leichen seiner unglücklichen Collegen zur Erde nieder.

Seit jener Katastrophe ist auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Erforschung der höheren Atmosphäre mit Hülfe des Luftballons bis in die allerneueste Zeit nichts Hervorragendes mehr geleistet worden, die zahllosen, angeblich wissenschaftlichen Ballonfahrten in aller Herren Ländern, namentlich aber in Frankreich, trugen alle den Charakter von Vergnügungs- oder Sport-Fahrten, die der Wissenschaft mehr Unklarheit als Nutzen gebracht haben.

In Deutschland war bisher auf diesem Gebiete so gut wie garnichts geleistet worden, der Ballon war hier mehr noch als in den übrigen Staaten zu einem Speculations-Fahrzeug minderwerthiger Acrobaten herabgewürdigt worden, welche Fahnen schwenkend oder an einem Trapeze hängend sich von ihm in die Lüfte heben liessen.

Als in der Mitte der achtziger Jahre die Militär-Luftschiffer-Abtheilung errichtet, und der Ballon hiermit in den Dienst der Vaterlandsvertheidigung gestellt wurde, änderte sich freilich die Werthschätzung des Ballons sehr bald: indessen es giebt auch heute noch, vielleicht auch unter Ihnen, meine sehr verehrten Damen und Herren, Einzelne, die es nicht verstehen wollen oder können, wie man sich zu so etwas hergeben kann.

Meine sehr verehrten Zuhörer, der Soldat hat seinem Kaiser den Eid der Treue und des Gehorsams geschworen zu Wasser und zu Lande und an welchen Orten es auch immer sein mag. So lautet die Eidesformel; sollte man bei der Aufstellung derselben bereits geahnt haben, dass eine Zeit kommen könne, wo der Soldat seinem Kaiser auch in den Lüften dienen soll?

Von dem Gesichtspunkte ausgehend, dass für den Luftschiffer das Studium seines Elementes, der Atmosphäre, ebenso wichtig und interessant sei, wie für den Seemann die Kenntniss des Meeres, trieben wir Officiere, die wir berufen worden waren, dieses neueste Kind der Militär-Technik gross zu ziehen, sehr bald auch das Studium der Meteorologie; wir besuchten die Vorlesungen an der Berliner Universität der Herren v. Bezold und Assmann und fanden sehr bald bei diesen Herren wirksamste Unterstützung und Interesse in unserem Berufe. So entstand damals ein immer engeres gemeinsames Zusammenwirken von Theorie und Praxis, aus dem beide Theile nur Nutzen ziehen konnten. Indessen es zeigte sich sehr bald, dass die von uns bei Gelegenheit unserer militärischen Ballonfahrten gemachten meteorologischen Beobachtungen nicht einwandfreie Resultate ergeben konnten, da zu diesen Messungen ausser grosser praktischer Uebung im Beobachten feiner Instrumente vor allen Dingen eine Anbringung der ganz besonders für diese Zwecke construirten Instrumente gehörte, welche sich nicht gut mit dem eigentlichen Zwecke dieser Fahrten vereinigen liess.

Es war daher ein sehr glücklicher Gedanke des Professors Dr. Assmann, diese Bestrebungen der Erforschung der Atmosphäre mit Hülfe des Luftballons dem Vereine zur Förderung von Luftschifffahrt einzuimpfen, dessen Vorsitz der Professor übernommen hatte, und in dem auch wir Offiziere der Luftschiffer-Abtheilung thätige Mitglieder waren.

Nachdem wir theils von wohlgesinnten Mäcenen, theils auch von der Akademie der Wissenschaften, welche bereits auf unsere Arbeiten aufmerksam geworden war, grössere Geldmittel erhalten hatten, begannen wir mit einem selbst erbauten Ballon die ersten Vorarbeiten für das gegenwärtig beendete, in systematischer Weise und grossem Style ausgeführte Unternehmen mit Hülfe eines leistungsfähigen Ballons die Einzelzustände der höheren Atmosphäre auf das gründlichste zu erforschen.

Man könnte nun hier die Frage aufwerfen: „Haben denn Glaisher und die übrigen Männer der Wissenschaft, welche ähnliche Forschungen unternahmen, mit all' den kühnen Fahrten nicht genügend Klarheit über die interessirenden Punkte gebracht, haben denn diese Männer umsonst gearbeitet? Warum müsst ihr denn nun gerade jetzt wieder von neuem damit beginnen?"

Auf diese wohl berechtigt erscheinende Frage giebt es leider nur die einzige Antwort: „Ja jene kühnen Forscher, für deren Wagmuth und Opferfreudigkeit auch der verwegenste Luftschiffer nur Achtung und Anerkennung empfinden kann, haben leider in der Hauptsache, wenn auch nicht vergeblich, so doch nicht ausreichend gearbeitet; denn sie haben in Folge mangelhafter Instrumente und Methoden der Messung, deren Fehler allerdings jetzt erst entdeckt wurden, falsche Resultate zur Erde gebracht, die nur geeignet sein können, weil sie eben falsch und nicht einmal constant falsch sind, Unklarheit statt Aufklärung zu geben.

Jetzt erst, nachdem es dem Scharfsinn des Professor Assmann gelungen ist, die grossen Schwierigkeiten zu überwinden, welche sich der präcisen Ermittelung von Temperatur und Feuchtigkeit bei Luftfahrten und auch auf der Erde entgegengestellt hatten, hat der Luftballon für die meteorologische Wissenschaft die ihm gebührende Bedeutung gewonnen. Hierzu einige erläuternde Worte:

Es ist dem Fernstehenden kaum bekannt, dass die einwandfreie Bestimmung der Lufttemperatur selbst unter den gewöhnlichen Verhältnissen der Erde bis vor wenigen Jahren noch ein ungelöstes Problem war, obwohl man die Beobachtungen der Temperatur von jeher als eine der fundamentalsten Aufgaben der meteorologischen Stationen hielt. Der Stand eines der Luft ausgesetzten Thermometers hängt nämlich nicht allein von der Temperatur der umgebenden Luft ab, die zu messen ist, sondern auch davon, in welchem Maasse dasselbe durch Ein- und Ausstrahlung beeinflusst wird. Um diese störenden Einflüsse zu beseitigen, hat man seit vielen Jahren allerlei Schutzvorrichtungen ersonnen, Blechschirme, Jalousiegehäuse, besondere Hütten und dergleichen mehr.

Fast jede meteorologische Station hat ihre eigenen derartigen Einrichtungen, über deren Werth die Ansichten weit auseinander gehen. In dem einen Punkte aber sind alle einig, nämlich dass die

Angaben der in diesen Schutzvorrichtungen aufgehängten Instrumente falsch sind, und zwar um so falscher, je ruhiger die Luft um sie ist.

Nun herrscht aber im Korbe eines frei mit der Windströmung fliegenden Ballons absolute Windstille, selbst wenn letzterer wie ein Pfeil vorwärts fliegt; es treten deshalb hier diese Strahlungs-Einflüsse ganz besonders stark auf. Als Beispiel sei hier erwähnt, das bei unserer Hochfahrt das Aspirations-Thermometer in 7700 m. Höhe — 36,5° C., das Schwarzkugel-Thermometer gleichzeitig aber ÷ 30,3° C. zeigte. Es bestand somit zwischen der wahren Lufttemperatur und der Strahlungs-Intensität der Sonne, welche durch das zuletzt genannte Instrument gemessen wird, der enorme Unterschied von 66,8° C. Natürlich ist dies nicht so zu verstehen, dass ein unaspirirtes gewöhnliches Thermometer auf + 30° C. gezeigt haben würde, vielmehr soll dieses Beispiel Ihnen nur die Intensität der Sonnenstrahlung in grosser Höhe beweisen.

Sie ersehen hieraus, welchen geringen Werth für die exacte Wissenschaft Messungen mit Instrumenten besitzen, bei denen dieser störende Einfluss der grade in grossen Höhen ganz enormen Strahlung nicht vermieden wird.

Aus diesem Grunde büssen die bisherigen, noch so kühn und gewissenhaft ausgeführten Ballonfahrten ihren Werth für die richtige Temperatur- und Feuchtigkeits-Untersuchung fast vollständig ein.

Vor wenigen Jahren ist es nun endlich gelungen, in dem sogenannten Assmann'schen Aspirations-Psychrometer — Psychrometer, weil es gleichzeitig zur Messung der Luftfeuchtigkeit dient — ein Instrument zu erhalten, welches unabhängig von allen störenden Einflüssen, wenn richtig angewendet, die wahre Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit angiebt, also unabhängig von der Sonnenstrahlung ist.

Nunmehr werden Sie verstehen, warum es an der Zeit ist, die kühnen Luftfahrten eines Glaisher, Tissandier, Sivel und Crocé-Spinelli wieder aufzunehmen; nicht nur um zu beweisen, dass jene von ihnen gefundenen Resultate falsch sind — denn das hätte wenig Werth — vielmehr, um die richtigen zu finden, und damit den Männern der Wissenschaft solide Fundamente zu legen, auf denen sie ihre Gesetze und ihre Berechnungen zum Nutzen der Menschheit aufbauen können. Sie werden aber auch verstehen, warum gerade wir Deutschen auf diesem Gebiete jetzt bahnbrechend vorangehen müssen, weil eben deutscher Fleiss und deutsche Energie nicht nur die Mängel der

früheren Forschungen erkannt, sondern auch die Mittel zu deren Beseitigung gefunden hat.

So ist denn dieses wissenschaftliche Unternehmen, dessen aeronautischen Theil zu leiten ich für eine hohe ehrenvolle Aufgabe stets gehalten habe, zu einer Art nationalem geworden, nicht nur durch die Concurrenz und den Widerspruch, in den wir uns mit den übrigen Nationen auf diesem Gebiete gesetzt haben und noch weiter-setzen werden müssen, sondern in erster Linie durch das Allerhöchste Interesse Sr. Majestät, dessen Freigebigkeit ganz allein die bedeutenden Mittel hierzu zu danken sind, sowie ferner durch die Antheilnahme der bedeutendsten Gelehrten der einschlägigen Wissenschaften.

Lassen Sie mich nun wieder dort anknüpfen, wo wir die Entstehungsgeschichte unseres Unternehmens verlassen hatten.

Man hatte aus den ersten Fahrten wohl den hohen Werth solcher Forschungen in der Atmosphäre erkannt, indessen sahen wir näher Betheiligten bald ein, dass wir, wenn etwas Vollkommenes auf diesem Gebiete geleistet werden sollte, einen grossen, besonders leistungsfähigen Ballon und die Mittel zur Ausführung einer grossen Anzahl von Fahrten mit demselben bedurften. Es wurde daher ein von der Academie der Wissenschaften warm befürwortetes Immediat-Gesuch an Se. Majestät den Kaiser gerichtet, welches die Unterschriften von Männern der Wissenschaft allerersten Ranges — ich nenne hier nur die Namen der leider inzwischen Heimgegangenen v. Helmholtz, Werner v. Siemens — trug. In diesem Gesuch wurde um Gewährung von 50.000 Mark gebeten. Was wir nur ganz im Stillen zu hoffen gewagt hatten, ging in Erfüllung. Se. Majestät stellte aus dem Dispositionsfonds für Kunst und Wissenschaft die erbetene Summe zur Verfügung. Schon vorher hatte ich, um keine Zeit zu verlieren, die Zeichnungen und Entwürfe für den Ballon selbst und seiner zum grössten Theile auch neuen eigenartigen Ausrüstung fertiggestellt, während Professor Assmann, die Seele des ganzen Unternehmens, das reichhaltige Instrumentarium bestimmt und zum grössten Theile neu ersonnen und construirt hatte. So konnten wir denn sehr bald, nachdem der stolze Ballon, welcher den Namen „Humboldt" erhielt, fertiggestellt war, im Anfange des verflossenen Jahres mit dem Werke beginnen. Der verstorbene Werner v. Siemens stellte uns einen Platz in Charlottenburg zur Verfügung, auf welchem unser Ballonmaterial

in einer Halle lagerte, und von dem aus auch die Auffahrten selbst erfolgen konnten.

Für die Ausführung der Fahrten war im allgemeinen ein Programm von einem Ausschuss von Gelehrten festgesetzt worden. In erster Linie sollten genaue Temperatur- und Feuchtigkeitsmessungen in den verschiedensten Höhen, möglichst häufig bis 5000 m., einzelne aber auch bis in überhaupt erreichbare Höhen vorgenommen werden und zwar unter allen Wetterlagen zu allen Jahreszeiten, bei Tage und bei Nacht. Es sollten ferner luftelectrische Messungen angestellt und Luftproben aus den verschiedensten Höhen zum Zwecke der chemischen Untersuchung entnommen werden. Eine ganz besondere Aufmerksamkeit sollte den Wolkenbildungen, ferner den Luftströmungen in verschiedenen Höhen hinsichtlich ihrer Richtung und Schnelligkeit geschenkt werden, und schliesslich Alles beobachtet und notirt bezw. scizzirt oder photographirt werden, was für die Wissenschaft von Werth sein könne.

Diesen vielseitigen Aufgaben entsprechend bedurfte es der Beschaffung und theilweise der Neuconstruction zahlreicher Instrumente, welche sich im Verlaufe der Fahrten mehr und mehr noch vervollkommneten.

Zur Bestimmung des Luftdruckes und somit auch der Ermittelung der genauen Höhe des Ballons dienen zwei Aneroid-Barometer, welche bis zu einer Höhe von 10,000 m. ausreichen. Da diese Instrumente in grossen Höhen noch zu sinken beginnen, so wird zu deren Controle stets ein besonderes hierfür construirtes Quecksilber-Barometer mitgeführt, welches häufig bei stürmischen Landungen Schiffbruch erlitt. Zur Interpellation der Höhen-Messungen dient ein Barograph, also ein Instrument, welches fortlaufend die Höhe des Ballons und die Zeit aufschreibt und hiermit also gewissermassen den Weg des Ballons in vertikaler Richtung aufschreibt.

Die Temperatur und Feuchtigkeit der Luft wird mit dem schon erwähnten Assmann'schen Aspirations-Psychrometer bis auf $^1/_{10}$ Grad genau bestimmt. Da dieses Instrument ungemein empfindlich ist, so musste es, wie die ersten Fahrten schon zeigten, dem Einflusse des Korbes und vor Allem unserer Personen entzogen werden. Hierzu wird es in einer Art Galgen etwa 1,5 m. vom Korbrande entfernt aufgehängt und mit Hülfe eines Fernrohres abgelesen. Der Aspirations-Mechanismus wird durch ein Uhrwerk in Bewegung versetzt und

dieses vom Korbe aus mit einem langen Stangenschlüssel aufgezogen. Zur Befeuchtung des nassen Thermometers kann dieser Galgen an den Korb herangezogen werden.

Die Messung der Intensität der Sonnenstrahlung erfolgt mit einem sogenannten Sonnenschein-Thermometer oder Schwarzkugel-Thermometer im vacuum, welches an einer Korbleine festgeklemmt wird. Zahlreiche andere gewöhnliche Thermometer sind noch aufgehängt, um die grossen Irrthümer der bisherigen Messungen erkennen zu können. Durch einen Vergleich dieser mit den vollkommenen Instrumenten ergaben sich so grobe Unterschiede, dass diese Messungen unserer Vorgänger als werthlos bezeichnet werden müssen.

Da zur Messung der Luft-Electricität die auf der Erde gebräuchliche Art mit offenen Flammen der hiermit unter einem Gasballon verbundenen Gefahr wegen nicht angängig war, so mussten für diese Untersuchungen, welche Herr Professor Bernstein und Herr Baschin ausführten, besondere Instrumente erst ersonnen werden, was nach mehreren Versuchen erst völlig gelang. Durch zwei ungleich lange Gummischläuche fliesst dauernd ein Gemisch von Alcohol und Wasser, welches in einem grossen Blechkasten mitgeführt werden musste. Die aus den Enden der Schläuche fallenden Tropfen saugen die Luft-Electricität auf und kann nun aus der Differenz derselben mit Hülfe Exner'scher Electroscope die Potential-Differenz abgelesen werden. Die durchaus nothwendige Isolirung dieses ganzen Apparates erforderte ausserdem die Mitführung reiner Schwefelsäure, so dass gerade diese Fahrten besonders complicirt und mühsam waren.

Um grössere Mengen von Luft aus verschiedenen Höhen zur chemischen Analyse zur Erde zurückbringen zu können, war die Mitführung einer Luftpumpe erforderlich, mit welcher in luftleer gemachte Glasbehälter Luft eingepresst werden konnte. Scizzenbuch und ein guter photographischer Apparat C Anschütz dienten zur Fixirung besonders interessanter Wolkengebilde, auch konnten wir es uns nicht versagen, häufig Ansichten der Erde aus Höhen bis 5000 m. photographisch zu verhaften, so dass wir über eine stattliche Zahl hochinteressanter Photographien verfügen. Zur Bestimmung unseres Curses diente ein guter Compass und die Generalstabskarte Deutschlands, von der wir oft gegen 100 Sectionen mitführen mussten, wenn die Piloten schon eine Drehung des Windes in grösserer Höhe zeigten. Ein grosses Doppel-Fernrohr durfte gleichfalls nie fehlen, da von 5000 m. Höhe

an die Gegenstände der Erde bei schlechter Beleuchtung mit blossem Auge nur schwer noch zu unterscheiden sind. Bei Hochfahrten musste ferner der Apparat zur künstlichen Athmung mitgeführt werden. In zwei Stahlbehältern ist je 1/2 cbm. reiner Sauerstoff unter dem enormen Druck von 120 Atmosphären eingepresst, von denen jeder für einen Menschen und 6 Stunden das erforderliche Quantum zum Athmen enthält. Mit Hülfe eines Schlauches, dessen Mundstück mit den Zähnen festgehalten wird, kann nun durch Oeffnen eines Hahnes unter einem beliebigen Drucke, welcher durch ein besonderes sinnreiches Ventil auf ein der Lunge zuträgliches Maass reducirt wird, Sauerstoff in die Athmungsorgane eingetrieben werden, so dass diese künstliche Athmung gar keine Arbeit und Anstrengung der Lungen erfordert.

Für Nachtfahrten musste für eine electrische Beleuchtung des Korbes gesorgt werden, welche mit Hülfe von Accumulatoren leicht zu erreichen war. Eine grosse Centrallampe, am Ballonringe hängend, erleuchtet mit zwei Scheinwerfern einmal den Ballon selbst, um all' die Leinen in der Nacht unter Aufsicht halten zu können, und mit dem andern wie eine Studir-Hängelampe den Korb so hell, dass man bequem darin schreiben und lesen kann. Das ausserhalb des Korbes hängende Psychrometer hat seine eigene Lampe mit Reflector; mehrere electrische Hand-Glühlampen dienen zur Beleuchtung einzelner Instrumente und zur Reserve. Ja sogar bei einer Landung nach Sonnenuntergang leisteten uns diese Lampen zum Erstaunen der biederen Landbewohner bei der Entleerung und Bergung des Ballons vortreffliche Dienste.

Ein weiteres sehr interessantes Instrument ist der sogenannte Meteorograph, welcher gleichzeitig Luftdruck, Temperatur und Feuchtigkeit selbstthätig aufzeichnet. Dieses Instrument wurde an eine lange Leine bei einer Fahrt 600 m. unter dem Ballon hängend mitgeführt, um gleichzeitige Messungen in einer tieferen Zone unter uns zu erhalten. Das Princip dieses Apparates ist Ihnen vielleicht bekannt aus den Urania-Säulen, in denen früher wenigstens derartige Instrumente arbeiteten.

Wenn Sie erwägen, dass ausser diesen Instrumenten und Apparaten nun noch drei Personen oft, ferner circa 30 Säcke Ballastsand, Ankertau und Schlepptau, Verpackungsplan, Proviant. warme Kleidungsstücke und zahlreiche Kleinigkeiten Platz in dem Korbe finden mussten, so werden Sie uns glauben, wenn ich Ihnen versichere, dass wir uns

oft kaum rühren konnten und dass es wahrlich eine Strapaze ist, in diesem engen Raume meist stehend 12 ja bis 18 Stunden auszuharren.

Für die wissenschaftliche Verwerthung der gewonnenen Beobachtungs-Resultate in der Höhe ist es natürlich durchaus nothwendig, den gleichzeitigen Zustand der Luft dicht über der Erdoberfläche möglichst genau zu kennen. Da nun ein Ballon sich meist mit bedeutender Schnelligkeit von dem Orte seines Aufstieges entfernt und über weite anders beschaffene Länderstrecken dahinfliegt, so können die Messungen auf der Aufstiegstelle, also in Berlin, nicht für die ganze Dauer der Fahrt für den Zustand der Luft dicht über der Erdoberfläche grundlegend und richtig sein. Hier ist vielmehr ein systematisches und wohl organisirtes Zusammenarbeiten der meteorologischen Stationen des ganzen Reiches mit dem Ballon, der diese Stationen passirt, erforderlich.

Hierzu sind die sämmtlichen meteorologischen Stationen von der vorgesetzten Centrale, dem Königl. meteorologischen Institut zu Berlin, dessen verehrter Director Herr v. Bezold in jeder Weise mit Rath und That unsere Arbeiten fördert, angewiesen, auf eine telegraphische Benachrichtigung von Berlin aus ganz besondere Beobachtungen auf ihrer Station auszuführen, und namentlich, sobald der Ballon in Sicht der Station ist, dauernd die Instrumente derselben zu bedienen. Um nicht die Stationen des ganzen Reiches bei jeder Fahrt hiermit zu belästigen, wird vor der Abfahrt des Ballons die Windrichtung durch sogenannte Pilot-Ballons in grösserer Höhe bestimmt und hierauf die bezügliche Depesche nur an die ev. in der Fahrtrichtung des Ballons liegenden meteorologischen Stationen aufgegeben. Diese Organisation hat sich ausgezeichnet bewährt, es ist keine unter unseren Fahrten, bei welcher nicht mehrere solcher benachrichtigten Stationen richtig functionirt haben.

Zur Ausführung der meteorologischen Beobachtungen im Ballon selbst stand ein reiches Personal zur Verfügung, eine Reihe von älteren und jüngeren Beamten des Königl. Meteorologischen Instituts sowie auch andere Gelehrte waren gern bereit, der Wissenschaft zum Nutzen die Gefahren dieser Ballonfahrten auf sich zu nehmen; ein grosser Theil dieser Herren, Herr Professor Dr. Assmann, Dr. Kremser und Herr Berson, waren keine Ballon-Neulinge mehr.

So konnte denn Ende Februar 1893 Sr. Majestät gemeldet werden, dass alle Vorbereitungen beendet seien und mit den Fahrten

begonnen werden könne. Se. Majestät hatte die hohe Gnade, sein und seiner hohen Familie Erscheinen zur ersten Fahrt, welche auf den 1. März anberaumt wurde, in Aussicht zu stellen, und so stieg denn der stattliche Riesenballon unter den Augen seines kaiserlichen Herrn und Spenders am 1. März 1893, Morgens 10½ Uhr, unter den günstigsten Auspicien auf. An Bord desselben befanden sich Professor Dr. Assmann und Dr. Kremser vom Meteorologischen Institut, sowie ich als Führer. Es war ein Festtag allererster Ordnung für uns, ein Gefühl des Stolzes und der Erleichterung schwellte unser Herz, nachdem die Wolken uns den Blick auf die illustre Gesellschaft dort unten entzogen hatten; wir sahen unsere Mühe und Arbeit, die wahrlich keine geringe gewesen waren, von Erfolg gekrönt. Und doch sollte jener Tag, der so glänzend begann, gar traurig enden für uns alle, namentlich aber für den, dessen unermüdlicher Energie und Arbeit das Zustandekommen des ganzen Unternehmens zum grössten Theil zu danken war. Der Professor Assmann brach bei der Landung nach 6stündiger guter Fahrt, bei welcher wir fast 5000 m. Höhe erreichten, durch einen unglücklichen Zufall das rechte Bein. Die Landung war durchaus keine schwierige zu nennen, sie ging ganz normal und glatt hinter einem Walde unweit Naugard in Pommern von Statten, der Korb kippte um, nachdem der Anker gefasst hatte, und hierbei passirte jenes beklagenswerthe Unglück.

Es war dies ein harter Schlag für das ganze Unternehmen; denn wenn auch der Professor den wackeren Ausspruch that: „Das Bein ist gebrochen, aber der Muth nicht“, so lag er doch Wochen lang unthätig, auch heilte der Bruch schlecht, so dass wir den Gedanken, dass er mit mir die grösste Zahl der Fahrten unternehmen würde, vollständig aufgeben mussten. Derselbe ist auch heute nach 1¾ Jahren noch nicht wieder, wenn ich so sagen darf, „ballonfähig“ geworden. Für ihn trat sofort sein Assistent Herr Berson ein, mit dem ich schon vorher mehrere Fahrten ausgeführt hatte. Es konnte wohl kaum gerade für dieses Unternehmen ein geeigneterer Mann gefunden werden, als dieser kleine gewandte und ausdauernde Herr, der mit einem Feuereifer für die gute Sache grosse Energie und Geschicklichkeit in der Beobachtung der Instrumente verbindet. Er ist seither mein treuer Begleiter bei sämmtlichen Fahrten gewesen und hat mit mir wie ein guter Kamerad Noth und Gefahr, Arbeit und Mühe redlich getheilt, schliesslich hat er auch, als meine dienstlichen Pflichten mir nicht

mehr erlaubten, jede der Fahrten zu führen, die Führung des Ballons selbst übernommen, und ich habe allen Grund, stolz auf meinen schneidigen Schüler zu sein, der jetzt nun auch mich selbst an Höhe geschlagen hat.

Auf den „Humboldt“ schien ein Unstern niederzublicken. Bei der zweiten Fahrt, die uns (Herrn Berson und mich) auf über 6000 m. führte, wo wir bereits namentlich der grimmigen Kälte wegen — es waren — 27° C. — stark zu leiden hatten, passirte uns das Unglück, dass sich das obere Ventil in noch über 3000 m. Höhe öffnete, so dass wir mit geradezu erschreckender Geschwindigkeit zur Erde stürzten. Es war ein Wunder Gottes zu nennen, dass wir bei diesem furchtbaren Sturz nicht das Leben liessen, sondern mit verhältnissmässig nur leichten Verletzungen davon kamen. Bei der dritten Fahrt gerieth der „Humboldt“ beim Aufstieg in sehr gefährliche Collision mit dem Blitzableiter des hohen Maschinenhaus-Schornsteins der Technischen Reichsanstalt und erhielt ein klaffendes Loch von mehreren Metern Grösse, sodass wir mit zerfetztem Ballon über das Häusermeer der Stadt emporschnellten. Bei der sechsten, der Todesfahrt des noch nagelneuen Ballons explodirte in Folge einer electrischen Funkenbildung bei der Entleerung nach der Landung der Ballon selbst, ein Aschenregen aus der Höhe waren die Ueberbleibsel dieses stolzen Gefährtes.

Man müsste also wohl ein krasser Optimist sein, wenn man behaupten wollte, dass viel Glück und Segen Anfangs auf unserem Unternehmen geruht hätte. Wir verloren durch jene Katastrophe, bei welcher leicht viel Menschenleben zu Grunde hätten gehen können, den ganzen eigentlichen Ballon, nur den Korb mit den kostbaren Instrumenten ausgenommen, welcher schon beiseite gebracht war: in Geld ausgedrückt etwa 10 000 Mark. Da nur noch 18 000 Mark von dem Gelde vorhanden waren, so gab es Stimmen, die da forderten, wir sollten das ganze Unternehmen aufgeben, es ruhe ein Fluch darauf.

Sie werden begreifen, dass hiervon gar keine Rede sein konnte, ich ging vielmehr sofort an den Bau eines noch grösseren und vervollkommneteren Ballons, während Professor Assmann ein neues Immediatgesuch an Se. Majestät durch alle Instanzen nach Rom hin trieb, wo damals der Kaiser grade weilte. Auf einen persönlichen Vortrag hin, den Professor Assmann und ich die Ehre hatten

Sr. Majestät über die bisherigen schon höchst werthvollen Resultate der Fahrten halten zu dürfen, gewährte uns unser allerhöchster Gönner noch einmal 32000 Mark, so dass wir reicher denn je waren, um von Neuem mit aller Energie die durch den Bau des neuen Ballons auf 2 Monate nur unterbrochene Arbeit wieder aufzunehmen.

Der „Phönix", der aus der Asche des „Humboldt", wie jener Vogel, dessen Namen er trägt, noch stattlicher und schöner erstand, hat uns mehr Freude und Ehre als sein Vorgänger gemacht, so dass es uns bald gelang, jene hämischen feindlichen Stimmen, die sich in der Presse bereits gegen uns richteten, durch den Ersatz zum Schweigen zu bringen, was wohl vornehmer war, als ihnen mit gleicher Münze zu dienen.

22 glückliche, erfolgreiche Fahrten haben wir mit diesem Ballon bereits ausgeführt, ohne dass er jemals Schaden erlitt, noch jetzt besitzt er seine ursprüngliche Kraft und Schönheit. Unser Ballon-Material vermehrte sich stark im Laufe dieses Jahres. Wir erwarben 2 kleinere Ballons zur Erforschung der höheren Atmosphäre, auf die ich noch zu sprechen kommen werde, ferner stellte uns ein englischer Sportsman seinen 3000 cbm. grossen Ballon, der den stolzen Namen „Majestic" trägt, zur Verfügung für Doppelfahrten mit dem „Phönix", so dass unser Programm ganz wesentlich erweitert werden konnte. Mit diesen sowie auch noch mit Ballons der Kgl. Luftschiffer-Abtheilung, welche in besonderen Fällen von dem Commandeur, der diesem wissenschaftlichen Unternehmen nicht nur sympathisch gegenüber steht, sondern selbst regen Antheil daran nimmt, bewilligt waren, wurden ferner 9 Fahrten ausgeführt, so dass wir jetzt, wo wir allerdings die von Sr. Majestät zur Verfügung gestellten Mittel bis auf einen geringen Rest verbraucht haben, über die Beobachtungsresultate von bereits 44 solcher Forschungsfahrten verfügen, deren Zahl wir auf 50, wie wir uns vorgenommen hatten, zu bringen hoffen.

Auf diese stattliche Zahl der bereits ausgeführten Fahrten einzeln einzugehen, gestattet mir die Zeit nicht, auch würde Sie es ermüden, obgleich jede einzelne Fahrt immer wieder Neues und Interessantes in reicher Fülle bot, lassen Sie mich daher hier diese Fahrten summarisch nach besonderen Gesichtspunkten geordnet zusammenstellen.

Wenn wir zunächst die 44 Fahrten nach deren besonderen Zwecken ordnen, so sind ausgeführt:

3 Hochfahrten mit unbemanntem Ballon, dem Registrir-Ballon Cirrus,

5 Hochfahrten mit bemanntem Ballon (6—9000 m. Höhe),
5 Nachtfahrten, welche die ganze Nacht oder doch den grössten Theil derselben durch dauerten,
5 Frühfahrten vor Sonnenaufgang oder mit Sonnenaufgang,
4 Fahrten zu luftelectrischen Messungen,
1 Fahrt mit Entnahme von Luftproben aus verschiedenen Höhen,
1 Fahrt mit dem Meteorograph an der Leine, 600 m. unter dem Ballon,
3 Doppelfahrten mit je 2 Meteorologen bemannter Ballons,
2 Doppelfahrten, wobei 1 Ballon nicht zu wissenschaftlichen Zwecken fuhr (Militärballon),
2 Doppelfahrten mit den Russen gemeinsam.

Also 31 Fahrten mit ganz speciellen Aufgaben. Die übrigen 13 Fahrten dienten lediglich zur Messung der Temperatur, Feuchtigkeit und Strahlung der Windstärke und Windrichtung und Wolkenbildung; Beobachtungen, die selbstverständlich bei den zuerst genannten Fahrten ebenfalls gemacht wurden.

Diese 44 Fahrten wurden mit 8 verschiedenen Ballons ausgeführt, wovon 28 auf die beiden grossen Ballons „Humboldt“ und „Phönix“ entfallen.

Nach der bei der Fahrt erreichten Höhe geordnet gruppiren sich die Fahrten wie folgt:

Es erreichte	1	Fahrt		18000 m.,	beide mit unbemanntem Ballon ausgeführt.
„ „	1	„		16000 m.,	
„ „	1	„	über	9000 m.	mit bemanntem Ballon.
„ „	1	„	„	8000 m.	„ „ „
Es liegen	3	Fahrten	zwischen	6—7000 m.	mit bemanntem Ballon.
„ „	4	„	„	5—6000 m.	„ „ „
„ „	10	„	„	4—5000 m.	„ „ „
„ „	10	„	„	3—4000 m.	„ „ „
„ „	1	„	„	2—3000 m.	„ „ „
„ „	10	„	unter	2000 m.	„ „ „

Auf die einzelnen Jahreszeiten vertheilen sich die Fahrten so, dass 13 in das Frühjahr, 11 in den Sommer, 12 in den Herbst und 8 in den Winter fallen. Die verhältnissmässig geringe Zahl der Winterfahrten hat ihren Grund darin, dass nur ein Winter bis jetzt voll in die Fahrzeit fällt.

Nach Entfernung, die der Ballon bei seiner Fahrt zurüklegte, geordnet:

Bei	1	Fahrt wurden zurückgelegt	über	1000	klm.
„	1	„ „ „	„	900	„
„	1	„ „ „	„	500	„
„	1	„ „ „	„	400	„
„	12	Fahrten erreichten		3—400	klm.
„	9	„ „		2—300	„
„	12	„ „		1—200	„
„	6	„ blieben unter		100	„

Nach der Dauer der Fahrt betrachtet, haben 10 lange, über 10 Stunden dauernde Fahrten, darunter eine $18^1/_2$ Stunde, 21 mittellange 5—10stündige und 12 kürzere unter 5 Stunden stattgefunden.

Schliesslich interessirt es vielleicht noch, die Landungsorte der Fahrten kennen zu lernen.

38 Fahrten landeten im Deutschen Reiche, davon

29 in Preussen,
2 „ Sachsen,
2 „ Bayern,
3 „ Mecklenburg,
1 „ Anhalt,
1 „ Lippe-Detmold,

während 6 Fahrten in das Ausland führten, und zwar:

3 nach Böhmen,
1 „ Bosnien,
1 „ Russland,
1 „ Dänemark.

Gestatten Sie mir nun Ihnen den Verlauf einer solchen Ballonfahrt mit wenigen Worten zu schildern. Nachdem wir uns über die Bedingungen und Zwecke der nächsten Fahrt auf Grund unseres Programms geeinigt haben, liegen wir gewissermassen auf der Lauer, bis das für diese Fahrt günstige Wetter, d. h. der Zustand der Atmosphäre, den wir untersuchen wollen, eintritt. Der Ballon wird zur Füllung klar gehalten, wir selbst studiren an der Hand der Berichte der deutschen Seewarte den Verlauf des Wetters. Es gehört für diesen abwartenden Zustand viel Geduld, auch ist es nicht angenehm in solcher Ungewissheit zu leben, namentlich im Winter, wo in Berlin ausser den dienstlichen so mannigfaltige gesellschaftliche und andere

Verpflichtungen eine genaue Zeiteintheilung und Disposition wünschenswerth machen. Ich bin draussen bei der Luftschiffer-Abtheilung im Dienst, eine Ordonnanz ruft mich ans Telephon, Herr Berson will mich sprechen. Man glaubt im Meteorologischen Institut, mit dem ich verbunden bin, dass die Wetterlage für eine morgige Fahrt günstig sei. Eine Fluth von Arbeit bricht mit einem Male auf uns ein, alle Dispositionen der Woche über den Haufen rennend. Wir fahren nach Charlottenburg; der „Phönix" wird aus seinem Stalle geholt, noch einmal in seinen einzelnen Bestandtheilen revidirt und geprüft, die Instrumente noch einmal genau eingestellt und mit den Normal-Instrumenten verglichen.

Die Füllung des 2600 cbm. Gas fassenden Ballons, welche volle 5 Stunden in Anspruch nimmt, erfolgt gewöhnlich bei Nacht, hierzu wird der Ballonplatz electrisch erleuchtet. Die Nacht selbst bringen wir in dem nahen Hôtel Hippodrom in Charlottenburg zu, um jederzeit, falls irgend eine Stockung in der Füllung des Ballons eintreten sollte, oder das Wetter sich wesentlich ändert, sofort zur Stelle zu sein. Noch bei Morgengrauen sind wir auf dem Platze, der „Phönix" ist gefüllt, schon zerrt er, ungeduldig sich im leichten Morgenwinde wiegend, an seinen Leinen, als könne er den Moment nicht abwarten, der ihn seinem Elemente freigiebt. Der Korb wird zunächst mit all' den zahlreichen aëronautischen Apparaten und Theilen seiner Ausrüstung versehen. Anker, Ankertau und Schlepptau werden befestigt, die Sandsäcke mit gesiebtem trockenem Sande werden verstaut. Fernglas, Compass und Dolchmesser angehängt, die Generalstabskarte, Cursbuch und Fahrtenjournal in einer Ledertasche untergebracht, ein Koffer mit Wäsche und Toilettenzeug, die Verpflegung, bestehend in Fleisch, Brot und Wein, event. die Pelze werden in dem Sitzkasten des Korbes geborgen, in welchen oft gute Freunde noch besondere Leckerbissen heimlich verstecken. Dann erscheint Herr Berson mit all' den meteorologischen Instrumenten, meist noch unterstützt in der Anbringung derselben von unserem Ballonvater, wie wir den Professor Assmann gern nennen, und noch anderen Herren des meteorologischen Instituts, welche bereitwillig die Beobachtungen auf der Erde nach der Abfahrt des Ballons übernehmen. Wohl eine Stunde ist vergangen, die Morgenröthe verbreitet genügend Licht, die electrischen Lampen ersterben vor dem Glanze des aufgehenden Tagesgestirns. Mit ihm hinauf soll der „Phönix", also hurtig in den Korb hinein,

was hinein gehört. Das Abwiegen des Ballons beginnt. Ein schwerer Ballastsack nach dem andern wandert wieder aus dem Korbe hinaus, bis die emporstrebende Kraft des Ballons nur noch gebändigt wird von den Armen der Männer, die den Korb zur Erde niederziehen. Ein Händedruck noch wird mit den Freunden ausgetauscht, dann ertönet laut das Commando „Achtung! Los!“ — Majestätisch entschwebt der schöne Ballon, von den Strahlen der Morgensonne goldig glänzend, in sein Element.

Die Erde scheint unter uns zu versinken, das weite Häusermeer der noch schlummernden Riesenstadt liegt mit einem Male wie eine Scene auf der Bühne, wenn der Vorhang aufgeht, zu unsern Füssen. Aus den unzähligen Essen der Fabriken entquillt schmutziger Qualm und breitet seinen ungesunden Schleier über die Wohnstätten der Menschen dort unten, während wir hier oben tiefer und freier die reine Morgenluft einathmen. Doch zu einem ungestörten Genuss des köstlichen Anblickes der Stadt, deren Häuser und Kuppeln jetzt von der höher steigenden Sonne magisch erleuchtet werden, kommen wir nicht, mein Begleiter sitzt, das Auge unverwandt am Fernrohr, seine Instrumente beobachtend und deren Angaben in seine Tabelle eintragend, ich selbst abwartend, ob der Barograph mir nicht bald den Moment angeben wird, wo der Ballon seine Gleichgewichtsnorm erreicht und in seinem rapiden Aufsteigen aufhört, Karte und Compass vergleichend, wohin der Curs uns führt. Erst dann, wenn der Ballon wieder in meiner führenden Hand ist, der Anfangs wie ein durchgehendes Pferd von seinem Reiter allmählich gebändigt wird, kommen wir zur Ruhe und freuen uns für einen Augenblick des herrlichen Schauspiels. Die Stadt ist bereits hinter uns, ihre Thürme und namentlich die goldschimmernde Kuppel des Reichstags-Gebäudes und die Victoria auf der Siegessäule leuchten aus dem Dunst noch hervor, unter uns breiten sich die Felder, Seen und Wälder in bläulich violetter Färbung wie ein bunter Teppich aus, auf dem die einzelnen Dörfer und Häuser und sonstige Bauwerke der Menschen wie Spielzeug zerstreut liegen. Herr Berson constatirt, dass er genügend Beobachtungen aus der Zone bis 1000 m. habe, ihn reizen die Wolken über uns, welche zeitweise die höher gestiegene Sonne verhüllen. Wie weisslicher Dampf fliegt der feine Ballastsand aus den Säcken, wenn mein Messer deren Leine durchschneidet, der Ballon strebt erleichtert empor, den Wolken entgegen. Es wird kälter um uns, fröstelnd hüllen

wir uns in die Mäntel. Mit einem Schlage verschwindet die Erde unter uns, um uns huschen weissliche Nebelfetzen, immer dichter wird die Wolke, ein feiner nasser Staub wird fühlbar. Herr Berson constatirt lakonisch die Frostgrenze und 100% Wasserdampf, ich lege die Karte und den Compass resignirt fort, die mir nichts mehr nützen können, da von der Erde keine Spur mehr sichtbar wird und lasse das 150 m. lange Schleppseil herab, dessen Ende in dem dicken Nebel der Wolken verschwindet. Immer höher hinauf strebt der durch Ballast erleichterte Ballon, schon wird es heller um uns, blass schimmernd blickt bereits die Sonnenscheibe durch die zu Eiscrystallen erstarrte obere Wolkenschicht. Dann erscheint ebenso plötzlich, wie die Erde vorher verschwand, mit einem Schlage der tiefblaue Himmel und das leuchtende Tagesgestirn wieder, die Wolken versinken unter uns, um uns flimmern wie Diamantstaub die letzten Eiscrystalle, gespensterhaft gross tritt uns in ihnen unser Schatten von einem strahlenden Regenbogen umsäumt entgegen. Es ist das Brockengespenst, unser Abbild, das wir durch Schwenken der Pelzmütze begrüssen und den Gegengruss lachend erblicken. Hier oben, auf der Oberfläche des weiten Wolkenmeeres schwimmend, gilt es, den Ballon längere Zeit zu halten, hier ist die interessanteste Zone für den Meteorologen.

Während wir längst mehrere Kältegrade in den Wolken verzeichneten, wird es hier wieder warm, die Strahlung der Sonne ist so gross, dass wir den Mantel wieder ausziehen, die Wolke unter uns wirft die eingestrahlte Wärme nach oben hin wieder zurück. Doch auch der Ballon erwärmt sich schnell, er gewinnt neue Kraft und strebt empor in höhere Luftschichten, ich frage meinen Begleiter, ob er genügend Beobachtungen gemacht habe, ob ich dem Ballon seinen eigenen Willen lassen darf. Er bejaht; also höher hinauf, jenen leichten Federwolken entgegen, die noch in scheinbar unerreichbarer Höhe über uns schweben.

Es wird grimmig kalt, das Thermometer sinkt rapide auf 10, bald auf 15 und 20° Kälte, obwohl dort unten auf der durch die Wolkenlücken wieder sichtbar werdenden Erde der Frühling oder Sommer herrscht.

Die Kraft des Ballons erlahmt allmählich, er findet seine Gleichgewichts-Norm und will zur Erde immer wieder zurück, es kostet mich Mühe, ihn in gleicher Höhe zu halten, oder, wenn es das Programm der Fahrt verlangt, noch höher hinauf zu treiben. Stunden

sind vergangen, kein Laut der Erde dringt mehr empor zu uns, obwohl wir einzelne Theile derselben durch die Wolkenlücken erspähen, wir wissen nicht mehr, wohin uns der Wind getrieben hat, während die Erde verschwunden war. Jetzt gilt es, auf der Karte suchen, eine Stadt, einen Fluss oder eine Eisenbahnkreuzung zu finden, die wir dort unten noch erkennen können. Ein Vergleich mit dem Compass und der Richtung, in der scheinbar die Erde mit ihren Städten und Dörfern unter uns dahin zieht, belehrt uns über unsere Flugrichtung; ist sie nach N., so heisst es bald landen, denn nach wenigen Stunden schon erscheint am Horizont hellschimmernd die Fläche der Ostsee, ist sie nach O. gerichtet, so gilt es aufpassen, dass die russische Grenze uns nicht überrasche, hinter der man uns wie Spione behandeln zu wollen gedroht hat. Wie oft hat uns diese Furcht schon die schönste Fahrt verdorben, wenn es uns nicht gelang, die Orientirung wiederzufinden, oder wenn wir nach einer Fahrt in finsterer Nacht am frühen Morgen die See oder die russische Grenze erkannten.

Doch nehmen wir an, wir hätten noch Platz im Deutschen Reiche, vor uns in der Flugrichtung erblicken wir bläuliche, wie Hügel erscheinende Gebirgszüge, es sind die böhmischen Grenzgebirge, jener stattliche Fluss dort unten, den wir zuletzt erblicken, ist die Elbe, wie ein silbernes Band hebt sie sich ab von der bläulichen Erde, man erkennt deutlich auf ihr kleine Schiffe, wie Schwäne dahin ziehen, dann verdeckt wieder eine neidische Wolke unter uns die ganze Scenerie und raubt uns den Blick auf die Erde.

So verläuft die Fahrt weiter unter stetiger Arbeit und Aufmerksamkeit, man hat kaum Zeit an den sein Recht fordernden Magen zu denken und den hier besonders in der überaus trockenen Luft brennenden Durst zu stillen: die Unterhaltung beschränkt sich auch nur auf die Mittheilung besonders interessanter Beobachtungen und Wahrnehmungen, die erhabene Stille wird nur unterbrochen von dem Geticke und Geschnurre der zahlreichen Instrumente, ab und zu dringt ein Eisenbahnpfiff oder das dumpfe Geräusch einer grösseren Stadt bis zum Ballon hinauf.

Unheimlich ist diese Grabesruhe bei einer Nachtfahrt, wenn dazu tiefschwarze Finsterniss den Ballon umhüllt und nur die electrischen Lampen im Korbe ihr scharfes, strahlendes Licht auf die Instrumente und uns selbst werfen. Nur wenn man dieses Licht löscht und lange Zeit hinunterblickt auf die Erde, kann das Auge allmählich

die Finsterniss durchdringen und Wasserläufe, Seen oder grosse Wälder unterscheiden. Hier ist es doppelt schwer, die Orientirung zu behalten, da sie nur nach den erleuchteten Städten oder den bunten Laternen und Lichtern von Bahnlinien genommen werden kann.

Bis zu 5000 m. hinauf befindet sich der Mensch, zumal wenn er sich allmählich an den Einfluss der Kälte und der verdünnten Luft gewöhnt hat, leidlich wohl, obgleich man auch hier schon schneller und heftiger athmet, das Herz stürmisch zu pochen beginnt und die Kräfte stark nachlassen.

Sobald man es aber wagt, noch höher hinauf zu streben, nimmt die Schwäche des Körpers zusehends zu, der Zusammenhang des Willens mit den Organen, welche diesen Willen zur Ausführung bringen sollen, wird immer geringer, bis der Körper überhaupt nicht mehr dem menschlichen Willen gehorcht.

Wir hatten uns vorgenommen, mindestens die Höhe von 8000 m., welche von Anderen (Glaisher, Tissandier) noch ungestraft erreicht worden ist, gleichfalls zu erreichen und haben diesen unseren Vorsatz auch durchgeführt.

Nachdem wir ganz systematisch unsern Körper durch mehrere Fahrten über 5000, dann über 6000 m. an die Ertragung dieser Strapazen gewöhnt und den Einfluss der künstlichen Athmung von Sauerstoff auf unsern Organismus erprobt hatten, gingen wir im Mai an die Ausführung der ersten Hochfahrt auf 8000 m.

Hierzu noch einige erklärende Worte:

Es ist nicht etwa der geringe Luftdruck in dieser Höhe (er beträgt in 8000 m. nur noch $^1/_3$ von dem auf der Erde herrschenden Luftdrucke), der dem Menschen gefährlich wird, auch kann der Mensch Kälte bis unter 40° noch ohne Gefahr aushalten, vielmehr ist es der geringe Gehalt der Luft an Sauerstoff in dieser Höhe, welcher den Menschen in die Gefahr des Erstickens bringt. Unser Blut enthält gebunden Sauerstoff, sobald derselbe ausgeschieden wird, tritt der Tod ein. Fehlt nun dem Menschen Sauerstoff zum Athmen, so scheidet das Blut unter dem geringen Luftdrucke dieses Lebensgas des Menschen aus, der dann zu Grunde geht. Es gilt also, um dieses zu verhindern, dem Körper dauernd Sauerstoff in genügender Menge künstlich zuzuführen, und dies bezweckt die künstliche Einathmung dieses Gases, welches sehr bequem in comprimirtem Zustande mitgeführt und durch Schläuche eingeathmet werden kann.

Diese künstliche Athmung kann also wohl bis zu einem gewissen Grade eine Catastrophe verhindern, auch spürt man bei dem Einathmen deutlich den belebenden Einfluss auf den erschlafften Körper, aber ganz ersetzen kann es keineswegs die natürliche Athmung der Luft, die dem Menschen unten auf der Erde gegeben ist.

Die Fahrt selbst ist in der Presse so viel beschrieben worden, dass ich mich auf einige Punkte hier wohl beschränken kann.

Es war das denkbar schlechteste Wetter, bei dem wir diese Fahrt schliesslich unternehmen mussten, mussten, weil Se. Majestät der Kaiser sich zu dem Aufstiege angesagt hatte und auch erschienen war. Dichte Wolken lagerten tief über der Erde, aus denen ein feiner Regen fiel, der Wind wehte in grösserer Höhe, wie die Pilotballons schon anzeigten, direct auf das Meer zu. Aber grade weil es uns gelang, trotz dieser ungünstigen Verhältnisse unser Ziel zu erreichen, wurden die Resultate dieser Fahrt doppelt werthvoll und interessant. 7 Uhr 17 Min. Morgens des 11. Mai d. J. stieg der „Phönix", mit reinem Wasserstoffgas gefüllt, mit Herrn Berson und mir zu dieser Fahrt unter den Augen Sr. Majestät auf. Der Ballon triefte von Nässe, der Regen floss in Strömen von den Maschen des Netzes hernieder. Sehr bald verschwand die Erde, der Regen hatte sich in Schnee verwandelt, der in dichten Massen um uns wirbelte. Erst nach zweistündigem Kampfe mit dieser Schneewolke gelang es mir, 4000 m. Höhe zu erreichen, der Schnee nahm mehr die Form von Eiscrystallen an, die Temperatur war auf — 12° gesunken, wir schienen der oberen Wolkengrenze nahe zu sein, denn es wurde lichter um uns. Wir bereiteten uns zu einem energischen weiteren Sprunge vor, machten die Athmungsschläuche klar und tranken zur Belebung heissen Thee.

Dieser Sprung führte uns auf 7000 m. Höhe, der Schneefall hatte aufgehört, die Wolke war zwar lichter geworden und bestand nur noch aus flimmernden Eiscrystallen, doch war der reine Himmel noch nicht zu sehen. Wir waren bereits sehr schwach trotz der dauernden künstlichen Athmung, das Herz klopfte stürmisch, eine Art Betäubung bemächtigte sich unser. Die Temperatur war hier auf — 30° gesunken, wir froren entsetzlich, da wir nicht mehr die Kraft oder Energie hatten unsere Pelze anzuziehen, die vor uns lagen.

Durch ein letztes Ballastopfer angetrieben und von der schon durchschimmernden Sonne erwärmt drang der „Phönix" siegreich in

8000 m. Höhe durch die Eiswolke durch und übersprang das Wolkenmeer, in dessen oberem Rande —37° auf uns einwirkten. Noch hatten wir die Energie, hier mehrere absolut sichere Ablesungen unserer Instrumente auszuführen, dann nahm die Körperschwäche so bedenklich zu, dass ich das Ventil zog und der Abstieg begann, als der Ballon noch höher hinauf streben wollte.

Der Fall durch die dicke Schneewolke zurück zur Erde war nicht gerade gemüthlich, er ging sehr rapide vor sich, in 2000 m. Höhe angekommen, erschien die Erde plötzlich wieder unter uns, sie schien auf uns zuzurasen. Es gelang mir nicht mehr den Fall zu pariren und so landeten wir denn mit dem Korbe in den Zweigen einer alten riesigen Eiche, von der wir wohlbehalten durch hilfsbereite Menschen herabgeholt wurden. Es war die höchste Zeit, dass wir zur Erde zurückkehrten, denn wenige Kilometer vor uns lag die Küste der Ostsee.

Die zweite Hochfahrt, welche Herr Berson am 4. December d. J. allein unternahm, sollte unter grade entgegengesetzten meteorologischen Bedingungen stattfinden, d. h. bei klarem reinem Himmel im Gebiete eines barometrischen Hochdruckgebietes, um die Unterschiede auch in der höchsten Atmosphäre kennen zu lernen, die diese verschiedenen Wetterlagen hier hervorrufen.

Nur ungern und mit banger Besorgniss liess ich meinen treuen Luft-Kollegen allein an jenem Tage in Stassfurth aufsteigen, nachdem ich ihm den Ballon zur Abfahrt selbst fertig gemacht hatte, wusste ich doch, dass er in seinem brennenden Ehrgeize bis an die alleräusserste Grenze gehen würde, um alle seine Vorgänger zu schlagen. Jetzt, wo er wohlbehalten und mit höchst werthvollen Beobachtungen zur Erde zurückgekehrt ist, bin auch ich mit ihm stolz, dass es ihm gelang, auch hier den Deutschen Namen und unser gemeinsames Werk auf die alleroberste Sprosse der Forschungsleiter zu setzen.

In allerneuester Zeit ist die Erforschung der höheren Regionen der Atmosphäre in ein ganz neues Stadium getreten, indem es gelungen ist, Ballons von ausserordentlicher Tragkraft und grossem Auftrieb, mit selbstregistrirenden Instrumenten ausgerüstet, in Höhen hinaufzutreiben, welche der Mensch nie und nimmer erreichen könnte. Die Schwierigkeit hierbei bestand bisher in der Herstellung der Instrumente, welche, ohne von Menschen bedient zu werden, in der ausserordentlich

tiefen Temperatur und der enormen Sonnenstrahlung richtige Werthe ergeben müssen.

Auch bei diesen Instrumenten musste in erster Linie das Assmann'sche Aspirations-Princip durchgeführt werden.

Das Aufziehen des Instrumentes, das hier nicht von Menschenhand besorgt werden kann, ersetzt dauernd das Ablaufen eines Gewichts an einem langen dünnen Draht; die Registrirung, also das Schreiben wird hier nicht durch Feder und Tinte wie bei den bisherigen Instrumenten bewirkt, vielmehr werden die Angaben der Instrumente photographisch fixirt. Das Licht also, und daran fehlt es dort oben nicht, schreibt dauernd den Gang der Instrumente auf.

Der erste Versuch mit einem in dieser Weise ausgestatteten Ballon missglückte, insofern als eine Vorrichtung, welche den Ballon bei seiner Landung selbstthätig entleeren sollte, schon bei der Auffahrt in Function trat. Um so besser glückten die nächsten beiden Aufstiege dieses Ballons, dem wir den Namen „Cirrus“ beigelegt haben. Er erreichte bei seiner zweiten Fahrt über 16000 m. Höhe, bei seiner dritten Fahrt gar über 18000 m. und wird demnächst, wenn er mit Wasserstoffgas gefüllt werden wird, auch diese Höhe sicher noch um ein Beträchtliches übersteigen. Die registrirten Temperaturen betrugen bei der ersten Fahrt einige Fünfzig, bei der zweiten Fahrt gar 68° Kälte.

Ausser diesem hochinteressanten Resultat zeigten diese beiden Fahrten die ganz rapide Zunahme der Windgeschwindigkeit mit zunehmender Höhe. An beiden Tagen fuhr gleichzeitig mit dem „Cirrus“ der „Phönix“, an einem der Tage gleichzeitig noch der „Majestic“, so dass hochinteressante Vergleichsresultate vorliegen.

Der „Cirrus“ legte in den oberen Regionen mehr als 100 km. pro Stunde zurück, er landete bei der ersten Fahrt in Bosnien, bei der zweiten Fahrt in Russland. Beide male erhielten wir Dank der dem Ballon mitgegebenen Anweisungen in mehreren Sprachen und der versprochenen Belohnung den Ballon nebst Instrumenten im allgemeinen unverletzt wieder zurück. Für die Fortsetzung dieser hoch interessanten Forschung wird der Rest des von Sr. Majestät zur Verfügung gestellten Geldes aufgebraucht werden, nachdem die jüngste Hochfahrt des „Phönix“ den Abschluss unserer nunmehr zweijährigen Thätigkeit auf diesem Gebiete gebildet haben dürfte.

Die wissenschaftliche Verarbeitung aller dieser Fahrten kann natürlich nun erst nach Abschluss derselben erfolgen, da jede einzelne Fahrt nur neue Bausteine liefern kann, aus denen dann die Männer der Wissenschaft, in Sonderheit das Meteorologische Institut das Fundament zu bauen haben werden, auf dem weiter arbeitend die Wissenschaft eine sichere Grundlage und Stütze finden möge.

Sollte es mir gelungen sein, meine hochverehrten Zuhörer, durch meine Worte Ihnen ein abgerundetes Bild von der gemeinsamen Thätigkeit des Meteorologen und Luftschiffers und den Aufgaben und Leistungen des Luftballons im Dienste der Forschung gegeben zu haben und sollte es mir hierbei gleichzeitig noch geglückt sein, Ihnen damit nichts Uninteressantes vorgetragen zu haben, so bleibt mir nur noch übrig, Ihnen meinen gehorsamsten Dank auszusprechen für Ihr so zahlreiches liebenswürdiges Erscheinen und das Interesse, welches Sie meinen Auslassungen entgegen zu bringen die Güte hatten.

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1892

zusammengestellt von

Louis Hüttig.

1892	1. Luftdruck									2. Luft-Temperatur										
	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Maximum	Datum	Minimum	Datum	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Mittleres Maximum	Mittleres Minimum	Absolutes Maximum	Datum	Absolutes Minimum	Datum
Monat	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	am	C⁰	am
Januar	738,4	38,4	38,9	738,6	−6,7	51,1	19.	23,8	6.	−2,8	−0,6	−2,0	−1,8	0,0	0,2	−4,3	8,4	30.	−16,0	21.
Februar	37,2	36,8	37,0	37,0	−6,4	51,8	10.	21,2	17.	−0,7	2,5	0,7	0,8	+0,9	3,4	−1,8	11,2	24.	−10,3	18.
März	42,8	42,8	42,9	42,8	+1,8	57,9	18.	21,4	11.	−2,0	3,1	0,6	0,6	−1,7	4,4	−3,1	18,1	28.	−11,2	4.
April	41,8	41,3	41,3	41,5	+1,2	49,7	22.	29,2	13.	4,4	10,5	7,3	7,4	−0,2	11,8	2,5	21,1	7.	− 2,6	16.
Mai	42,9	42,3	42,4	42,5	+0,2	50,6	12	31,6	5.	9,8	15,5	12,1	12,4	+0,2	16,6	7,2	30,7	28.	− 0,5	8.
Juni	42,4	41,5	42,1	42,1	+0,1	49,2	28.	35,1	23.	14,6	19,7	15,9	16,5	0,0	21,3	11,8	29,2	29.	6,7	17.
I. Halbjahr	40,9	40,5	40,8	40,7	−1,7	57,9	18. März	21,2	17. Fbr.	3,9	8,5	5,8	6,0	−0,1	9,6	2,1	30,7	28. Mai	−16,0	21. Jan.
Juli	42,7	42,0	42,1	42,3	+0,2	48,5	29.	33,4	13.	14,6	20,7	16,6	17,1	−0,8	21,8	11,6	29,0	4.	7,6	17.
August	42,4	41,9	42,1	42,1	−0,2	47,4	{12. 21.	35,5	{2. 25.	17,0	24,4	19,3	20,0	+2,8	25,5	14,6	35,8	19.	7,1	12.
September	44,2	43,4	44,2	44,1	+0,9	50,2	18.	36,5	4.	13,2	19,1	15,0	15,6	+1,8	19,8	11,5	26,3	17.	5,8	19.
October	39,1	38,9	39,1	39,0	−3,4	49,2	27	27,1	22.	6,3	10,3	7,4	7,8	−0,7	11,0	5,0	17,9	{1. 2.	− 1,2	27.
November	47,7	47,6	48,1	47,8	+5,9	56,3	26.	34,7	1.	−0,4	3,4	0,6	1,3	−1,3	3,9	−1,9	14,9	1.	−12,7	26.
December	40,9	40,9	41,2	41,0	−0,9	52,1	17	27,9	6.	−2,2	−1,0	−1,9	−1,7	−0,9	0,0	−3,8	6,8	19.	12,6	25.
II. Halbjahr	42,8	42,5	42,8	42,7	+0,4	56,3	26. Nov.	27,1	22. Oct.	8,1	12,8	9,5	10,0	+0,1	13,7	6,2	35,8	19. Aug.	−12,7	26. Nov.
Jahr 1892	41,6	41,5	41,8	41,7	−0,6	57,9	18. März	21,2	17. Fbr.	6,0	10,6	7,6	8,0	0,0	11,6	4,2	35,8	19. Aug.	−16,0	21. Jan.

Eistage	Frosttage	Sommertage	Wärmster Tag	Datum	Kältester Tag	Datum	Grösste Tages-schwenkung	Datum	Kleinste Tages-schwenkung	Datum	Absolute Feuchtigkeit 7a	2p	9p	Monatsmittel	Relative Feuchtigkeit 7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Absolutes Minimum	Datum	1893
			C°	am	C°	am	C°	am	C°	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am	Monat
13	24	.	7,2	30.	—11,0	20.	10,9	21.	1,1	26.	3,4	3,7	3,6	3,6	88,2	80,8	86,7	85,2	+0,2	58	22.	Januar.
7	17	.	6,4	22.	— 7,4	17.	12,4	20.	2,3	{4. {7.	3,8	4.1	4,0	4,0	86,2	73,4	82,6	80,9	—2,1	37	{24. {26	Februar.
8	23	.	13,7	28.	— 7,4	{3. {4.	14,1	29.	1,2	11.	3,7	3,8	4,0	3,8	89,3	66,0	79,1	78,1	+0,1	34	22.	März.
.	5	.	14,2	6.	2,8	15.	15,7	7.	2,8	30.	5,0	5,1	5,4	5,2	78,9	56,3	70,8	68,7	—2,3	29	4.	April.
.	1	4	25,6	28.	3,0	5.	16,2	24.	1,2	2.	7,1	7,2	7,8	7,3	75,0	55,5	71,9	67,5	+0,5	33	28.	Mai.
.	.	5	25,0	29.	11,9	15.	14,1	28.	4,2	15.	10,1	9,9	10,6	10,2	81,1	58,8	78,1	72,7	+5,7	38	25.	Juni.
28	70	9	25,6	28. Mai	—11,0	20. Jan.	16,2	24. Mai	1,1	26. Jan.	5,5	5,6	5,9	5,7	83,2	65,1	78,2	75,5	+0,5	29	4. Apr.	I. Halbjahr.
.	.	6	23,6	4.	12,7	16.	16,2	27.	5,1	18.	9,8	9,7	10,3	9,9	78,9	53,8	73,9	68,8	— 1,2	40	{26. {29.	Juli.
.	.	18	27,0	19.	13,2	5.	18,8	17.	3,8	2.	11,0	10,8	11,4	11,1	76,3	48,6	69,4	64,8	—6,2	27	19	August.
.	.	2	21,0	28.	10,2	18.	13,6	27.	4,3	4.	10,0	10,8	10,7	10,5	87,8	66,4	84,0	79,4	+5,4	50	{3. {17.	September.
.	2	.	15,4	2.	2,4	26.	12,8	5.	3,5	{14. {23.	6,5	7,1	6,8	6,8	88,3	73,5	85,3	82,3	+1,3	57	24.	October.
6	18	.	12,3	1.	— 9,0	26.	9,8	26.	2,8	29.	4,4	4,9	4,5	4,6	91,0	80,5	89,8	87,1	+3,1	57	27.	November.
16	25	.	5,3	19.	— 9,9	24.	8,8	12.	1,0	7.	3,6	3,7	3,6	3,6	89,4	83,3	86,9	86,5	+0,5	58	1.	December.
22	45	26	27,0	19. Aug.	— 9,9	24. Dec.	18,8	17. Aug.	1,0	7. Dec.	7,5	7,8	7,9	7,7	85,3	67,7	81,5	78,1	+ 1,1	27	19. Aug.	II. Halbjahr.
50	115	35	27,0	19. Aug.	—11,0	20. Jan.	18,8	17. Aug.	1,0	7. Dec.	6,5	6,7	6,9	6,7	84,2	66,4	79,8	76,8	+ 0,8	27	19. Aug.	Jahr 1892.

1892	1. Luftdruck									2. Luft-Temperatur											
	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Maximum	Datum	Minimum	Datum	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Mittleres Maximum	Mittleres Minimum	Absolutes Maximum	Datum	Absolutes Minimum	Datum
Monat	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	C°	am	C°	am
Januar	738,4	38,4	38,9	738,6	−6,7	51,1	19.	23,8	6.	−2,8	−0,6	−2,0	−1,8	0,0	0,2	−4,3	8,4	30.	−16,0	21.
Februar	37,2	36,8	37,0	37,0	−6,4	51,8	10.	21,2	17.	−0,7	2,5	0,7	0,8	+0,9	3,4	−1,8	11,2	24.	−10,3	18.
März	42,8	42,8	42,9	42,8	+1,8	57,9	18.	21,4	11.	−2,0	3,1	0,6	0,6	−1,7	4,4	−3,1	18,1	28.	−11,2	4.
April	41,8	41,3	41,3	41,5	+1,2	49,7	22.	29,2	13.	4,4	10,5	7,3	7,4	−0,2	11,8	2,5	21,1	7.	−2,6	16.
Mai	42,9	42,3	42,4	42,5	+0,2	50,6	12	31,6	5.	9,8	15,5	12,1	12,4	+0,2	16,6	7,2	30,7	28.	−0,5	8.
Juni	42,4	41,5	42,1	42,1	+0,1	49,2	28.	35,1	23.	14,6	19,7	15,9	16,5	0,0	21,3	11,8	29,2	29.	6,7	17.
I. Halbjahr	40,9	40,5	40,8	40,7	−1,7	57,9	18. März	21,2	17. Fbr.	3,9	8,5	5,8	6,0	−0,1	9,6	2,1	30,7	28. Mai	−16,0	21. Jan.
Juli	42,7	42,0	42,1	42,3	+0,2	48,5	29.	33,4	13.	14,6	20,7	16,6	17,1	−0,8	21,8	11,6	29,0	4.	7,6	17.
August	42,4	41,9	42,1	42,1	−0,2	47,4	12. 21.	35,5	2. 25.	17,0	24,4	19,3	20,0	+2,8	25,5	14,6	35,8	19.	7,1	12.
September	44,2	43,4	44,2	44,1	+0,9	50,2	18.	36,5	4.	13,2	19,1	15,0	15,6	+1,8	19,8	11,5	26,3	17.	5,8	19.
October	39,1	38,9	39,1	39,0	−3,4	49,2	27	27,1	22.	6,3	10,3	7,4	7,8	−0,7	11,0	5,0	17,9	1. 2.	−1,2	27.
November	47,7	47,6	48,1	47,8	+5,9	56,3	26.	34,7	1.	−0,4	3,4	0,6	1,3	−1,3	3,9	−1,9	14,9	1.	−12,7	26.
December	40,9	40,9	41,2	41,0	−0,9	52,1	17	27,9	6.	−2,2	−1,0	−1,9	−1,7	−0,9	0,0	−3,8	6,8	19.	12,6	25.
II. Halbjahr	42,8	42,5	42,8	42,7	+0,4	56,3	26. Nov.	27,1	22. Oct.	8,1	12,8	9,5	10,0	+0,1	13,7	6,2	35,8	19. Aug.	−12,7	26. Nov.
Jahr 1892	41,6	41,5	41,8	41,7	−0,6	57,9	18. März	21,2	17. Fbr.	6,0	10,6	7,6	8,0	0,0	11,6	4,2	35,8	19. Aug.	−16,0	21. Jan.

Eistage	Frosttage	Sommertage	Wärmster Tag	Datum	Kältester Tag	Datum	Grösste Tages-schwankung	Datum	Kleinste Tages-schwankung	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Absolutes Minimum	Datum	1893
			2a. Luft-Temperatur								3. Absolute Feuchtigkeit				4. Relative Feuchtigkeit							
			C⁰	am	C⁰	am	C⁰	am	C⁰	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am	Monat
13	24	.	7,2	30.	−11,0	20.	10,9	21.	1,1	26.	3,4	3,7	3,6	3,6	88,2	80,8	86,7	85,2	+0,2	58	22.	Januar.
7	17	.	6,4	22.	− 7,4	17.	12,4	20.	2,3	{4. {7.	3,8	4.1	4,0	4,0	86,2	73,4	82,6	80,9	−2,1	37	{24. {26	Februar.
8	23	.	13,7	28.	− 7,4	{3. {4.	14,1	29.	1,2	11.	3,7	3,8	4,0	3,8	89,3	66,0	79,1	78,1	+0,1	34	22.	März.
.	5	.	14,2	6.	2,8	15.	15,7	7.	2.8	30.	5,0	5,1	5,4	5,2	78,9	56,3	70,8	68,7	−2,3	29	4.	April.
.	1	4	25,6	28.	3,0	5.	16,2	24.	1,2	2.	7,1	7,2	7,8	7,3	75,0	55,5	71,9	67,5	+0,5	33	28.	Mai.
.	.	5	25,0	29.	11,9	15.	14,1	28.	4,2	15.	10,1	9,9	10,6	10,2	81,1	58,8	78,1	72,7	+5,7	38	25.	Juni.
28	70	9	25,6	28. Mai	−11,0	20. Jan.	16,2	24. Mai	1,1	26. Jan.	5,5	5,6	5,9	5,7	83,2	65,1	78,2	75,5	+0,5	29	4. Apr.	I. Halbjahr.
.	.	6	23,6	4.	12,7	16.	16,2	27.	5,1	18.	9,8	9,7	10,3	9,9	78,9	53,8	73,9	68,8	−1,2	40	{26. {29.	Juli.
.	.	18	27,0	19.	13,2	5.	18,8	17.	3,8	2.	11,0	10,8	11,4	11,1	76,3	48,6	69,4	64,8	−6,2	27	19	August.
.	.	2	21,0	28.	10,2	18.	13,6	27.	4,3	4.	10,0	10,8	10,7	10,5	87,8	66,4	84,0	79,4	+5,4	50	{3. {17.	September.
.	2	.	15,4	2.	2,4	26.	12,8	5.	3,5	{14. {23.	6,5	7,1	6,8	6,8	88,3	73,5	85,3	82,3	+1,3	57	24.	October.
6	18	.	12,3	1.	− 9,0	26.	9,8	26.	2,8	29.	4,4	4,9	4,5	4,6	91,0	80,5	89,8	87,1	+3,1	57	27.	November.
16	25	.	5,3	19.	− 9,9	24.	8,8	12.	1,0	7.	3,6	3,7	3,6	3,6	89,4	83,3	86,9	86,5	+0,5	58	1.	December.
22	45	26	27,0	19. Aug.	− 9,9	24. Dec.	18,8	17. Aug.	1,0	7. Dec.	7,5	7,8	7,9	7,7	85,3	67,7	81,5	78,1	+ 1,1	27	19. Aug.	II. Halbjahr.
50	115	35	27,0	19. Aug.	−11,0	20. Jan.	18,8	17. Aug.	1,0	7. Dec.	6,5	6,7	6,9	6,7	84,2	66,4	79,8	76,8	+ 0,8	27	19. Aug.	Jahr 1892.

1892	4. Relative Feuchtigkeit				5. Bewölkung				6. Niederschlag					7. Zahl der								
	Feuchtester Tag	Datum	Trockenster Tag	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	Summe	Absolute Abweichung	Abweichung in Procenten	Maximum	Datum	mehr als 0,2 m/m Niederschlag	Regen	Schnee	Hagel	Graupeln	Gewitter überhaupt	Nah-Gewitter	Fern-Gewitter	Wetterleuchten
Monat	%	am	%	am					m/m	m/m	%	m/m	am	m/m								
Januar	94,0	25.	65,0	22.	8,4	7,7	7,5	7,9	54,6	+22,6	+72	12,6	1.	16	10	18	.	.	.	.	.	.
Februar	98,0	8.	52,3	24.	8,3	7,4	8,0	7,9	43,6	+ 1,6	+ 5	13,7	9.	14	5	14	.	.	.	.	.	.
März	96,7	11.	58,7	22.	6,3	6,6	5,5	6,2	26,9	−11,1	−29	10,3	12.	5	5	13	.	.	.	.	.	.
April	92,0	15.	47,7	11.	6,1	6,2	4,7	5,7	23,0	−23,0	−50	6,1	18.	8	13	2	.	.	.	.	.	.
Mai	95,3	2.	51,0	28.	5,8	6,3	4,5	5,5	63,0	+ 4,0	+ 7	19,6	1.	11	15	2	.	.	1	1	.	.
Juni	95,0	4.	55,7	24.	6,2	7,0	6,5	6,6	60,5	−16,5	− 22	11,5	12.	13	22	.	.	.	8	6	3	2
I. Halbjahr	98,0	8. Feb.	47,7	11. Apr.	6,9	6,9	6,1	6,6	271,6	−22,4	− 8	19,6	1. Mai	67	70	49	.	.	9	7	3	2
Juli	82,7	18.	55,7	4.	5,9	6,9	5,6	6,1	52,7	−26,3	−33	19,4	5.	9	19	.	.	.	5	3	4	1
August	89,7	3.	49,3	19.	5,4	4,5	4,2	4,7	20,8	− 61,2	−74	7,9	3.	9	14	.	.	.	5	2	4	3
September	97,7	4.	61,3	2.	7,2	7,7	6,4	7,1	62,6	+12,6	+26	23,5	16.	10	17	.	1	.	5	3	2	4
October	96,3	14.	72,3	23.	6,1	7,1	5,1	6,1	29,2	−13,8	− 33	5,7	18.	13	16	3	.	.	1	1	.	.
November	96,7	23.	64,0	27.	7,3	5,6	5,6	6,2	12,3	−35,7	−75	6,0	3.	4	3	3	.	1	.	.	.	.
December	95,3	6. 30.	68,7	1.	8,9	8,6	7,7	8,4	51,3	+ 8,3	+19	10,5	16.	17	10	19	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	97,7	4. Sept,	49,3	19. Aug.	6,8	6,7	5,8	6,4	228,9	− 116,1	−34	23,5	16. Sept.	62	79	25	1	1	16	9	10	8
Jahr 1892	98,0	8. Feb.	47,7	11. Apr.	6,8	6,8	5,9	6,5	500,5	− 138,5	− 22	23,5	16. Sept.	129	149	74	1	1	25	16	13	10

7a. Tage mit											8. Windrichtung. Zahl der Beobachtungen									9. Windstärke			1892
Nebel	Reif	Rauhfrost	Glatteis	Schneegestöber	Eisnadeln	heiterem Wetter	ziemlich heiterem Wetter	wolkigem Wetter	trübem Wetter	Sturm	Nord N.	Nord-Ost NE.	Ost E.	Süd-Ost SE.	Süd S.	Süd-West SW.	West W.	Nord-West NW.	Still C.	7a	2p	9p	Monat
1	5	3	.	2	.	2	5	4	20	3	1	1	19	1	20	19	14	18	.	3,6	3,7	3,9	Januar.
3	3	.	.	1	.	2	1	8	18	2	3	4	10	3	26	9	13	16	3	3,1	3,6	3,4	Februar.
.	8	.	.	.	1	6	6	8	11	.	11	20	8	5	16	10	9	13	1	3,2	3,7	2,8	März.
.	4	.	.	.	.	7	4	10	9	.	8	9	10	5	8	10	16	23	1	3,2	3,6	2,5	April.
.	1	.	.	.	.	8	6	7	10	1	5	10	13	4	10	15	20	14	2	3,5	3,9	2,8	Mai.
.	.	.	.	.	.	.	9	14	7	2	6	6	2	3	14	13	14	29	3	3,3	3,5	2,5	Juni.
4	21	3	.	3	1	25	31	51	75	8	34	50	62	21	94	76	86	113	10	3,3	3,7	3,0	I. Halbjahr.
.	.	.	.	.	.	2	8	15	6	.	8	1	4	2	11	12	19	34	2	2,6	3,4	2,1	Juli.
.	.	.	.	.	.	5	14	7	5	2	2	3	6	1	21	12	23	23	2	3,0	3,6	1,9	August.
.	.	.	.	.	.	1	6	11	12	.	6	6	2	1	19	31	13	10	2	2,6	3,1	2,4	September.
2	2	.	.	.	.	3	9	11	8	4	1	8	6	3	20	40	7	7	1	3,1	3,9	3,4	October.
6	11	.	.	1	.	4	7	7	12	1	2	8	13	13	16	26	8	2	2	2,7	3,2	2,6	November.
1	2	.	.	2	.	.	5	5	21	1	4	.	.	.	14	32	19	22	2	3,3	3,5	3,2	December.
9	15	.	.	3	.	15	49	56	64	8	23	26	31	20	101	153	89	98	11	2,9	3,4	2,6	II. Halbjahr.
13	36	3	.	6	1	40	80	107	139	16	57	76	93	41	195	229	175	211	21	3,1	3,5	2,8	Jahr 1892.

Fünftägige Temperaturmittel von 1892.

Pentaden	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung
1 ste	−2,0	1,2	+3,2	−1,1	2,7	+3,8	1,4	−6,5	−7,9	6,4	9,6	+3,2	9,1	6,5	−2,6	16,0	18,8	+2,8
2 te	−2,2	−0,9	+1,3	−0,6	0,0	+0,6	2,2	−2,9	−5,1	7,1	8,6	+1,5	10,5	8,3	−2,2	16,6	14,9	−1,7
3 te	−2,6	−4,9	−2,3	−1,9	−0,2	+1,7	1,3	0,0	−1,3	7,0	6,5	−0,5	12,1	12,4	+0,3	16,2	16,3	+0,1
4 te	−1,6	−7,4	−5,8	0,1	−5,6	−5,5	2,0	2,3	+0,3	7,7	5,0	−2,7	12,7	10,2	−2,5	16,0	13,6	−2,4
5 te	−1,1	−2,9	−1,8	0,1	5,5	+5,4	2,7	4,5	+1,8	8,7	7,5	−1,2	13,6	12,7	−0,9	16,8	16,7	−0,1
6 te	−1,4	−2,9	−1,5	1,3	2,2	+0,9	4,8	6,7	+1,9	8,3	7,2	−1,1	14,8	22,6	+7,8	16,5	20,3	+3,8

Pentaden	Juli			August			September			October			November			December		
	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung	Mittel	1892	Abweichung
1 ste	16,7	17,2	+0,5	18,0	18,1	+0,1	15,6	13,7	−1,9	10,8	11,4	+0,6	4,5	7,4	+2,9	−0,6	−1,8	−1,2
2 te	17,3	18,1	+0,8	17,8	15,7	−2,1	14,4	14,3	−0,1	10,0	9,1	−0,9	3,9	5,3	+1,4	−0,1	−3,0	−2,9
3 te	17,4	17,2	−0,2	17,8	16,4	−1,4	13,1	18,3	+5,2	8,9	9,2	+0,3	2,4	0,6	−1,8	−0,2	1,7	+1,9
4 te	18,5	14,7	−3,8	17,7	24,1	+6,4	12,6	14,6	+2,0	8,4	3,4	−5,0	1,1	−2,4	−3,5	−0,8	2,8	+3,6
5 te	18,6	15,8	−2,8	17,1	24,9	+7,8	12,2	16,5	+4,3	7,2	3,0	−4,2	1,6	−4,2	−5,8	−1,7	−6,2	−4,5
6 te	18,4	17,6	−0,8	16,3	21,2	+4,9	12,7	15,3	+2,6	5,8	9,0	+3,2	1,3	−2,8	−4,1	−1,6	−4,7	−3,1
7 te	—	—	—	15,6	18,8	+3,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Frost- und Schnee-Grenzen im Jahre 1892.

Vom letzten Reif am 8. Mai bis ersten Reif am 21. October beträgt die Zwischenzeit 166 Tage.
" " Frost " 8. " " " Frost " 21. " " " " 166 "
" " Schnee " 21. " " " Schnee " 22. " " " " 154 "

Das erste Gewitter fand am 19. Mai, das letzte oder 35ste Gewitter am 10. October statt.

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1893

zusammengestellt von

Louis Hüttig.

1893 Monat	1. Luftdruck 7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Maximum	Datum	Minimum	Datum	2. Luft-Temperatur 7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Mittleres Maximum	Mittleres Minimum	Absolutes Maximum	Datum	Absolutes Minimum	Datum
	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	am	C⁰	am
Januar . . .	742,7	42,6	43,2	742,8	−2,5	754,6	19.	728,9	14.	−9,8	−7,1	−8,7	−8,6	−6,8	−5,7	−11,7	4,1	31.	−22,1	19.
Februar . .	37,9	38,0	38,0	38,0	−5,4	59,2	4.	18,2	22.	0,3	2,7	1,0	1,2	+1,3	3,9	−1,2	9,4	27.	−14,1	5.
März	43,6	43,3	43,7	43,5	+2,5	54,3	4.	32,2	17.	1,8	6,2	3,5	3,8	+1,5	7,5	0,4	16,1	13.	−7,1	20.
April	46,0	45,3	45,5	45,6	+5,3	52,9	9.	37,7	30.	4,7	12,2	8,0	8,2	+0,6	13,2	2,3	18,0	26.	−4,6	14.
Mai	42,9	42,6	42,8	42,8	+0,5	51,2	5.	36,1	17.	10,2	15,2	11,7	12,2	0,0	16,6	7,6	26,1	23.	−1,8	6.
Juni	42,3	41,8	42,9	42,0	0,0	49,1	17.	30,2	23.	13,9	20,0	16,3	16,6	+0,1	21,2	10,3	28,4	28.	3,9	1.
I. Halbjahr .	42,6	42,3	42,5	42,5	+0,1	59,2	4. Feb.	18,2	23. Feb.	3,5	8,2	5,2	5,6	−0,5	9,4	1,3	28,4	28. Jun.	−22,1	19. Jan.
Juli	40,9	40,5	40,6	40,7	−1,4	47,0	23.	34,0	13.	15,9	21,4	17,7	18,2	+0,3	22,8	13,2	29,7	11.	7,7	6.
August . . .	43,9	43,6	43,7	43,7	+1,4	49,2	8.	36,2	31.	15,1	19,9	15,9	16,7	−0,5	21,2	12,6	30,0	21.	8,0	31.
September .	40,9	40,5	40,6	40,7	−2,5	50,8	12	31,3	17.	10,6	15,8	12,3	12,3	−1,1	16,9	8,9	23,4	16.	2,3	12.
October . .	41,6	41,4	41,7	41,6	−0,8	52,1	19.	30,5	4.	9,2	13,3	10,4	10,8	+2,3	14,5	7,5	25,3	9.	2,7	20.
November .	41,0	41,0	41,2	41,1	−0,8	54,8	12.	21,1	19.	1,0	2,5	1,3	1,5	−1,1	3,7	−0,5	12,6	4.	−5,6	14.
December .	45,8	45,8	45,9	45,8	+3,9	63,0	29	30,2	20.	0,0	1,4	0,0	0,4	+1,2	2,4	−1,6	7,0	14.	−7,5	31.
II. Halbjahr	42,3	42,1	42,3	42,2	−0,1	63,0	29. Dec.	21,1	19. Nov.	8,6	12,4	9,6	10,1	+0,2	13,6	6,7	30,0	21. Aug.	−7,5	31. Dec.
Jahr 1893 .	42,4	42,2	42,4	42,3	0,0	63,0	29. Dec.	18,2	22. Feb.	6,0	10,3	7,4	7,8	−0,2	11,5	4,0	30,0	21. Aug.	−22,1	29. Jan.

Eistage	Frosttage	Sommertage	Wärmster Tag	Datum	Kältester Tag	Datum	Grösste Tagesschwankung	Datum	Kleinste Tagesschwankung	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Absolutes Minimum	Datum	1893
2a. Luft-Temperatur											3. Absolute Feuchtigkeit				4. Relative Feuchtigkeit							
			C⁰	am	C⁰	am	C⁰	am	C⁰	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am	Monat
27	31	.	3,0	31.	−18,6	18.	13,0	8.	2,1	29.	2,2	2,4	2,3	2,3	91,8	87,2	91,1	90,0	+ 5,0	63	8./9.	Januar.
3	10	.	5,4	20./27./28.	−11,4	4.	9,6	23.	1,9	13.	4,4	4,6	4,4	4,5	88,9	79,8	86,2	85,0	+ 2,0	64	7./27.	Februar.
1	12	.	11,0	13.	− 4,0	19.	12,6	28.	3,2	9./18.	4,4	4,6	4,6	4,5	83,0	64,3	77,6	75,0	− 3,0	32	28.	März.
.	6	.	12,2	26.	1,0	13.	17,0	26.	6,5	13.	4,7	4,8	5,2	4,9	74,3	44,1	64,2	60,9	−10,1	29	24.	April.
.	1	1	20,6	23.	0,9	6.	14,8	22.	3,5	28.	7,8	7,7	8,1	7,9	82,5	60,0	78,4	73,6	+ 6,6	40	24.	Mai.
.	.	4	23,6	29.	10,0	1.	14,4	3.	4,8	11.	9,1	8,6	9,5	9,1	76,5	50,4	68,4	65,1	− 2,1	30	7.	Juni.
31	60	5	23,2	28. Juni	−18,6	18. Jan.	17,0	26. Apr.	1,9	13. Feb.	5,4	5,4	5,7	5,5	82,8	64,3	77,6	74,9	− 0,1	29	24. Apr.	I. Halbjahr.
.	.	10	23,2	9.	11,6	18.	16,2	7.	2,8	1.	10,9	11,0	11,6	11,2	81,1	60,1	77,0	72,7	+ 2,7	33	9.	Juli.
.	.	6	24,3	20.	10,8	31.	14,6	19.	3,8	14.	10,7	10,9	11,0	10,9	82,8	64,3	81,8	76,3	+ 5,3	41	25.	August.
.	.	.	17,8	17.	7,8	26.	16,2	13.	3,4	24.	8,1	8,8	8,6	8,5	84,6	65,3	79,9	76,6	+ 2,6	45	12.	September.
.	.	1	17,8	6./9.	3,7	19.	14,8	9.	1,8	16	7,6	8,2	8,0	7,9	85,5	71,0	83,0	79,8	− 1,2	50	9.	October.
5	15	.	8,3	4.	− 3,4	11.	7,7	14.	1,3	16.	4,5	4,6	4,5	4,5	88,1	81,9	88,6	86,2	+ 2,2	62	5.	November.
5	17	.	5,4	14./16.	− 5,8	30.	7,6	31.	1,4	23.	4,0	4,1	4,1	4,1	84,8	79,1	86,7	83,5	− 2,5	50	4.	December.
10	32	17	24,3	20. Aug.	− 5,8	30. Dec.	16,2	7./7./13./9.	1,3	16. Nov.	7,6	7,9	8,0	7,8	84,5	70,3	82,8	79,2	+ 2,2	33	9. Juli	II. Halbjahr.
41	92	22	24,3	20. Aug.	−18,6	18. Jan.	17,0	26. Apr.	1,3	16. Nov.	6,5	6,6	6,8	6,6	83,6	67,3	80,2	77,0	+ 1,0	29	24. Apr.	Jahr 1893.

1893 Monat	4. Relative Feuchtigkeit: Feuchtester Tag %	Datum am	Trockenster Tag %	Datum am	5. Bewölkung: 7a	2p	9p	Monatsmittel
Januar . . .	96,3	4.	68,3	9.	6,9	6,4	7,7	7,0
Februar . .	96,7	20.	71,7	27.	8,3	8,3	7,4	8,0
März	94,0	21.	52,7	13.	7,4	6,3	5,4	6,4
April	75,0	4.	46,7	20.	4,2	5,4	3,6	4,4
Mai	92,3	28.	60,0	24.	7,4	7,4	5,7	6,8
Juni	92,0	29.	49,3	8.	5,3	6,5	5,3	8,7
I. Halbjahr .	96,7	20. Feb.	46,7	20. Apr.	6,6	6,7	5,9	6,4
Juli	96,7	29.	50,3	9.	6,6	6,9	5,7	6,3
August . . .	92,7	9.	60,3	25.	6,2	6,7	4,5	5,8
September .	90,7	22.	65,3	25.	6,3	6,9	5,0	6,1
October . .	94,3	16.	72,3	{10. 12. 26.	7,9	7,4	6,2	7,2
November .	98,0	{12. 13.	72,7	14.	8,6	8,3	7,4	8,1
December .	98,0	{18. 26.	69,7	4.	7,4	6,4	6,8	6,9
II. Halbjahr	98,0	{12./11. 13./11. 18./12. 26./12.	50,3	20. Juli	7,2	7,1	5,9	6,7
Jahr 1893 .	98,0	{12./11. 13./11. 18./12. 26./12.	46,7	20. Apr.	6,9	6,9	5,9	6,6

1893 Monat	6. Niederschlag: Summe m/m	Absolute Abweichung m/m	Abweichung in Procenten %	Maximum m/m	Datum am	7. Zahl der: mehr als 0,2 m/m Niederschlag m/m	Regen	Schnee	Hagel	Graupeln	Gewitter überhaupt	Nah-Gewitter	Fern-Gewitter	Wetterleuchten
Januar . . .	39,2	+ 7,2	+16	8,8	25.	15	4	18	.	.	.	.	.	.
Februar . .	78,3	+36,3	+86	17,7	2.	18	19	11	.	.	1	.	1	.
März	47,4	+ 9,4	+25	7,2	19.	16	16	10	.	.	1	1	.	.
April	6,5	−39,5	−86	5,5	17.	2	5	2	.	.	.	.	.	.
Mai	74,9	+15,9	+27	33,2	20.	12	19	3	.	1	4	.	4	1
Juni	41,7	− 35,3	−46	14,8	24.	9	10	.	.	.	6	4	2	1
I. Halbjahr .	288,0	− 6,0	− 2	33,2	20. Mai	72	73	44	.	1	12	5	7	2
Juli	59,6	−19,4	−25	13,9	19.	13	17	.	1	.	5	3	4	1
August . . .	41,1	−40,9	−50	8,0	6.	14	22	.	.	.	8	2	6	2
September .	42,3	− 7,7	−15	13,4	23.	13	15	.	.	.	2	2	.	1
October . .	66,4	+23,4	+54	16,9	15.	14	19	.	.	.	.	.	.	1
November .	55,7	+ 7,7	+16	12,3	16.	16	21	6	.	.	.	.	.	.
December .	13,7	−29,3	−68	6,9	27.	9	13	10	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	278,8	−66,2	−81	16,9	15. Sept.	79	107	16	1	.	15	7	10	5
Jahr 1893 .	566,8	−72,2	− 89	33,2	20 Mai	151	180	60	1	1	27	12	17	7

7a. Tage mit											8. Windrichtung. Zahl der Beobachtungen									9. Windstärke			1893
Nebel	Reif	Rauhfrost	Glatteis	Schneegestöber	Eisnadeln	heiterem Wetter	ziemlich heiterem Wetter	wolkigem Wetter	trübem Wetter	Sturm	Nord N.	Nord-Ost NE.	Ost E.	Süd-Ost SE.	Süd S.	Süd-West SW.	West W.	Nord-West NW.	Still C.	7a	2p	9p	Monat
1	3	1	.	5	.	6	3	6	16	.	5	8	3	.	12	30	4	30	1	3,4	3,6	3,6	Januar.
1	.	.	.	1	.	1	4	5	18	1	2	5	2	2	15	35	16	7	.	3,4	3,1	3,3	Februar.
1	4	.	.	.	.	4	6	9	12	3	3	5	5	2	3	19	17	37	2	3,6	4,0	3,2	März.
.	7	.	.	.	.	9	9	8	4	.	14	11	9	.	8	12	13	21	2	2,9	3,6	2,3	April.
.	1	.	.	.	.	1	5	12	13	1	7	11	8	6	7	7	11	35	1	2,8	3,8	2,3	Mai.
.	.	.	.	.	.	5	8	9	8	.	7	14	3	2	6	8	13	36	1	3,0	3,9	2,5	Juni.
3	15	1	.	6	.	26	35	49	71	5	38	54	30	12	51	111	74	166	7	3,2	3,7	2,9	I. Halbjahr.
1	.	.	.	.	.	5	5	9	12	.	8	6	3	2	13	17	15	28	1	3,0	4,0	2.8	Juli.
.	.	.	.	.	.	5	4	16	6	2	8	5	1	1	10	21	27	20	.	3,4	4,3	2,6	August.
.	2	.	.	.	.	5	3	14	8	1	1	2	1	2	11	43	19	9	2	3,7	4,5	3,2	September.
.	.	.	.	.	.	3	8	3	17	.	.	.	2	.	19	35	26	11	.	3,7	3,9	3,6	October.
3	7	1	.	.	.	.	4	9	17	.	4	5	11	1	13	28	7	20	1	3,5	3,5	3,1	November.
2	6	1	.	.	.	2	6	13	10	3	1	4	3	1	24	37	10	12	1	3,8	3,8	3,8	December.
6	15	2	.	.	.	20	30	64	70	6	22	22	21	7	90	181	104	100	5	3,5	4,0	3,2	II. Halbjahr.
9	30	3	.	6	.	46	65	113	141	11	60	76	51	19	141	292	178	266	12	3,3	3,8	3,0	Jahr 1893.

Fünftägige Temperaturmittel von 1893.

Pentaden	Januar Mittel	Januar 1893	Januar Abweichung	Februar Mittel	Februar 1893	Februar Abweichung	März Mittel	März 1893	März Abweichung	April Mittel	April 1893	April Abweichung	Mai Mittel	Mai 1893	Mai Abweichung	Juni Mittel	Juni 1893	Juni Abweichung
1ste	−2,0	−10,2	− 8,2	−1,1	−1,8	−0,7	1,4	1,9	0,5	6,4	9,0	2,6	9,1	7,3	−1,8	16,0	12,4	−3,6
2te	2,2	− 9,5	− 7,3	−0,6	−2,0	−1,4	2,2	2,6	0,4	7,1	8,8	1,7	10,5	8,8	−1,7	16,6	15,7	−0,9
3te	−2,6	−11,7	− 9,1	−1,9	2,0	3,9	1,3	9,5	8,2	7,0	4,8	−2,2	12,1	13,3	1,2	16,2	14,7	−1,5
4te	−1,6	−13,3	−11,7	0,1	3,7	3,6	2,0	−0,6	−2,6	7,7	7,0	−0,7	12,7	16,1	3,4	16,0	20,4	4,4
5te	−1,1	− 5,5	− 4,4	0,1	2,2	2,1	2,9	4,2	1,5	8,7	9,5	0,8	13,6	17,2	3,6	16,8	17,1	0,3
6te	−1,4	− 3,6	− 2,2	1,3	4,1	2,8	4,8	5,1	0,3	8,3	10,1	1,8	14,8	11,2	−3,6	16,5	17,9	1,4

Pentaden	Juli Mittel	Juli 1893	Juli Abweichung	August Mittel	August 1893	August Abweichung	September Mittel	September 1893	September Abweichung	October Mittel	October 1893	October Abweichung	November Mittel	November 1893	November Abweichung	December Mittel	December 1893	December Abweichung
1ste	16,7	17,1	0,4	18,0	13,8	−4,2	15,6	13,9	−1,7	10,8	13,9	3,1	4,5	5,4	0,9	−0,6	−2,0	−1,4
2te	17,3	19,7	2,4	17,8	16,4	−1,4	14,4	11,6	−2,8	10,0	14,7	4,7	3,9	−1,6	−5,5	−0,1	−0,9	−0,8
3te	17,4	20,8	3,4	17,8	17,0	−0,8	13,1	15,1	2,0	8,9	11,1	2,2	2,4	0,0	−2,4	−0,2	3,7	3,9
4te	18,5	15,2	−3,3	17,7	18,2	0,5	12,6	13,8	1,2	8,4	7,3	−1,1	1,1	2,1	1,0	−0,8	2,6	3,4
5te	18,6	19,4	0,8	17,1	22,5	5,4	12,2	9,8	−2,4	7,2	8,3	1,1	1,6	0,9	−0,7	−1,7	1,4	3,1
6te	18,4	18,8	0,4	16,3	13,8	−2,5	12,7	14,1	1,4	5,8	6,6	0,3	1,3	2,3	1,0	−1,6	−2,6	−1,0
7te	—	—	—	15,6	11,1	−4,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Frost- und Schnee-Grenzen im Jahre 1893.

Vom letzten Reif am 5. Mai bis ersten Reif am 12. September beträgt die Zwischenzeit 130 Tage.
„ „ Frost „ 6. Mai „ „ Frost „ 8. November „ „ „ 186 „
„ „ Schnee „ 7. Mai „ „ Schnee „ 7. November „ „ „ 184 „

Das erste Gewitter fand am 12. Februar, das letzte oder 29ste Gewitter am 22. September statt.

Monats- und Jahres-Uebersicht

der

Beobachtungen

an der

Königlichen meteorologischen Station Görlitz

im Jahre 1894

zusammengestellt von

Louis Hüttig.

1894	1. Luftdruck									2. Luft-Temperatur										
	7a.	2p.	9p.	Monatsmittel	Abweichung	Maximum	Datum	Minimum	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Mittleres Maximum	Mittleres Minimum	Absolutes Maximum	Datum	Absolutes Minimum	Datum
Monat	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	m/m	am	m/m	am	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	C⁰	am	C⁰	am
Januar . . .	744,8	44,4	44,6	744,6	−0,7	754,1	3.	732,6	31.	−4,2	−1,3	−2,6	−2,7	−0,9	−0,3	−5,4	6,2	21.	−20,0	5.
Februar . .	42,7	42,6	43,3	42,8	−0,6	56,5	{19. 20.	25,2	12.	−0,2	2,7	1,2	1,2	+1,3	4,0	−1,5	11,3	12.	−13,7	21.
März	42,6	42,4	42,7	42,6	+1,6	52,8	24.	28,4	16.	1,7	6,3	3,7	3,8	+1,5	6,9	0,7	16,4	30.	− 3,8	25.
April	41,6	41,2	41,4	41,4	+1,1	47,3	10	35,4	17.	7,0	13,8	9,8	10,1	+2,5	14,8	5,3	22,3	27.	0,5	13.
Mai	40,0	39,6	39,8	39,8	−2,5	48,8	24.	24,6	26.	10,3	14,9	11,5	12,1	−0,1	16,1	7,6	25,2	17.	1,2	5.
Juni	40,9	41,0	41,1	41,0	−1,0	49,6	30.	31,8	12.	12,6	16,8	14,0	14,3	−2,2	18,1	10,7	25,6	30.	8,3	12.
I. Halbjahr .	42,1	41,9	42,1	42,0	−0,4	56,5	19. u. 20. Febr.	24,6	26. Mai	4,5	8,9	6,3	6,5	+0,4	9,9	2,9	25,6	30. Juni	−20,0	5. Jan.
Juli	42,5	42,2	41,9	42,2	+0,1	50,9	1.	29,6	11.	16,7	21,8	18,0	18,6	+0,7	23,4	13,7	31,7	24.	11,1	16.
August . . .	42,2	41,9	42,0	42,0	−0,3	48,5	30.	33,7	13.	14,6	19,0	15,5	16,2	−1,0	19,9	12,7	27,8	7.	9,3	13.
September .	43,5	43,3	43,6	43,5	−0,3	51,4	17.	35,4	23.	8,8	14,0	10,4	10,9	−2,9	14,8	7,5	23,1	1.	0,9	30.
October . .	41,0	40,9	41,3	41,1	−1,3	51,3	2.	26,1	25.	7,1	10,3	8,0	8,4	−0,1	11,0	5,9	17,4	5.	− 0,7	24.
November .	46,3	45,8	46,5	46,2	+4,3	55,0	1.	30,1	11.	3,6	5,9	4,2	4,5	+1,9	6,5	2,3	12,6	15.	− 3,4	27.
December .	43,1	42,8	42,9	42,9	+1,0	57,4	25.	21,2	30.	−0,7	0,9	0,0	0,0	+0,8	1,8	−1,7	5,3	15.	− 5,3	12.
II. Halbjahr	43,1	42,9	43,0	43,0	+0,6	57,4	25. Dec.	21,2	30. Dec.	8,5	12,0	9,3	9,8	−0,1	12,9	6,7	31,7	24. Juli	− 5,3	12. Dec.
Jahr 1894 .	742,6	742,4	742,5	742,5	+0,5	757.4	25. Dec.	721,2	30. Dec.	6,5	10,4	7,8	8,1	+0,1	11,4	4,8	31,7	24. Juli	−20,0	5. Jan.

2a. Luft-Temperatur											3. Absolute Feuchtigkeit				4. Relative Feuchtigkeit							1894
Eistage	Frosttage	Sommertage	Wärmster Tag	Datum	Kältester Tag	Datum	Grösste Tages-schwankung	Datum	Kleinste Tages-schwankung	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	7a	2p	9p	Monatsmittel	Abweichung	Absolutes Minimum	Datum	
			C⁰	am	C⁰	am	C⁰	am	C⁰	am	m/m	m/m	m/m	m/m	%	%	%	%	%	%	am	Monat
13	27	.	4,0	21.	−18,0	4.	10,9	6.	2,2	22.	3,0	3,2	3,2	3,1	84,5	74,1	80,5	79,7	− 5,3	54	12.	Januar.
6	13	.	7,8	11.	− 8,2	20.	13,1	21.	2,2	14.	4,1	4,3	4,2	4,2	85,0	74,9	80,6	80,1	− 2,9	51	12.	Februar.
.	12	.	10,0	31.	− 0,8	19.	14,6	30.	0,9	17.	4,5	5,1	5,0	4,9	87,2	72,6	84,6	81,5	+ 3,5	33	31.	März.
.	.	.	15,9	16.	4,6	12.	16,2	14.	2,1	22.	6,4	6,9	7,3	6,9	85,7	59,8	80,9	75,5	+ 4,5	35	1.	April.
.	.	1	19,7	17.	5,8	5.	13,7	20.	2,1	1.	7,9	8,2	8,5	8,2	84,4	67,1	83,7	78,4	+11,4	40	17.	Mai.
.	.	1	20,2	30.	10,0	15.	13,9	29	2,8	15.	9,2	9,2	9,6	9,3	84,9	65,4	81,1	77,1	+10,1	40	23.	Juni.
19	52	2	20,2	30. Juni	−18,0	4. Jan.	16,2	14. Apr.	0,9	17. Mrz.	5,9	6,1	6,3	6,1	85,3	69,0	81,9	78,7	+ 3,5	33	31. Mrz.	I. Halbjahr.
.	.	9	25,5	24.	13,3	31.	16,2	24.	4,8	31.	11,4	11,5	12,1	11,6	80,4	60,7	78,6	73,3	+ 3,3	40	24. 26.	Juli.
.	.	3	21,5	7.	12,2	20.	11,4	7.	3,3	14.	10,8	11,3	11,5	11,2	87,0	69,1	87,3	81,1	+10,1	53	2.	August.
.	.	.	18,1	1.	6,2	30.	13,9	19.	2,7	4.	7,8	8,4	8,5	8,2	91,0	70,1	89,3	83,5	+ 9,5	52	1.	September.
.	1	.	12,8	5.	3,2	17.	10,0	1.	2,4	20.	6,9	7,5	7,3	7,2	90,1	79,9	90,4	86,8	+ 5,8	65	18.	October.
2	6	.	9,6	15.	− 2,2	27.	7,1	15.	1,4	29.	5,3	5,7	5,4	5,5	87,3	79,8	86,2	84,4	+ 0,4	43	2.	November.
3	15	.	2,9	23.	− 4,0	12.	5,8	4.	1,5	6.	3,9	4,2	4,1	4,1	89,7	85,4	89,3	88,1	+ 2,1	64	13.	December.
5	32	12	25,5	24. Juli	− 4,0	12. Dec.	16,2	24. Juli	1,4	29. Nov.	7,7	8,1	8,1	8,0	87,6	74,2	86,9	82,9	+ 5,2	40	24., 26. Juli	II. Halbjahr.
24	84	14	25,5	24. Juli	−18,0	4. Jan.	16,2	14. Apr. 24. Juli	0,9	17. Mrz.	6,8	7,1	7,2	7,0	86,4	71,6	84,4	80,8	+ 4,3	33	31. Mrz.	Jahr 1894.

1892	4. Relative Feuchtigkeit				5. Bewölkung				6. Niederschlag					7. Zahl der									
	Feuchtester Tag	Datum	Trockenster Tag	Datum	7a	2p	9p	Monatsmittel	Summe	Absolute Abweichung	Abweichung in Procenten	Maximum	Datum	mindest. 0,1 m/m Niederschlag	mehr als 0,2 m/m Niederschlag	Regen	Schnee	Hagel	Graupeln	Gewitter überhaupt	Nah-Gewitter	Fern-Gewitter	Wetterleuchten
Monat	%	am	%	am					m/m	m/m	%	m/m	am	m/m	m/m								
Januar	93,0	9.	64,3	12. 27.	5,3	5,8	5,7	5,6	5,6	−27,4	− 82	1,6	1.	7	5	7	6	.	.	.	.	.	.
Februar	94,7	19.	63,3	12.	7,2	7,5	6,9	7,3	55,0	+15,0	+ 38	8,1	26.	20	18	15	12	.	2	.	.	.	.
März	96,0	16. 17.	41,0	31.	7,4	7,2	6,1	6,9	98,4	+54,4	+123	37,6	16.	14	12	19	8	.	.	1	1	.	.
April	97,0	29.	50,0	16.	5,8	6,3	4,8	5,6	58,7	+11,7	+ 26	15,2	20.	12	11	14	.	.	.	5	2	4	1
Mai	98,0	1.	62,3	10.	6,8	7,6	6,0	6,8	85,1	+24,1	+ 39	19,6	27.	18	18	26	.	.	1	7	4	4	1
Juni	94,3	15.	59,7	29.	8,7	7,5	6,6	7,6	71,7	− 6,1	− 8	13,4	22	22	21	24	.	.	.	1	.	1	.
I. Halbjahr	98,0	1. Mai	41,0	31. Mrz.	6,9	7,0	6,0	6,6	374,5	+71,5	+ 23	37,6	16. Mrz.	93	85	105	26	.	3	14	7	9	2
Juli	96,0	31.	56,0	26.	5,6	6,7	5,5	5,9	78,7	− 6,3	− 7	21,3	15.	14	12	19	.	.	.	5	3	3	1
August	95,0	20.	72,7	7.	8,2	8,0	7,1	7,7	87,7	+ 4,7	+ 6	15,4	15.	20	18	27	.	.	.	3	3	1	1
September	93,7	10.	68,7	1.	7,0	7,0	5,9	6,6	54,2	+ 0,2	0	11,4	23.	16	16	20	.	.	.	1	.	1	1
October	96,7	11.	69,7	28.	9,1	8,9	7,3	8,5	70,4	+23,4	+ 49	9,1	21.	21	17	26	.	.	.	3	2	2	.
November	98,3	19.	51,7	2.	7,1	7,9	7,2	7,4	10,5	−34,5	− 78	3,5	13.	11	9	14	1	.	.	.	.	.	.
December	98,0	10.	78,0	30.	7,9	7,7	7,9	7,8	23,4	−18,6	− 45	8,2	17.	15	13	15	11	.	.	.	.	.	.
II. Halbjahr	98,3	19. Nov.	51,7	2. Nov.	7,5	7,7	6,8	7,3	324,9	−31,2	9	21,3	15 Juli	97	85	121	12	.	.	12	8	7	3
Jahr 1894	98,3	19. Nov.	41,0	31. Mrz.	7,2	7,3	6,4	7,0	699,4	+40,4	+ 6	37,6	16. Mrz.	190	170	226	38	.	3	26	15	16	5

7a. Tage mit											8. Windrichtung. Zahl der Beobachtungen									9. Windstärke			1894
Nebel	Reif	Rauhfrost	Glatteis	Schneegestöber	Eisnadeln	heiterem Wetter	ziemlich heiterem Wetter	wolkigem Wetter	trübem Wetter	Sturm	Nord N.	Nord-Ost NE.	Ost E.	Süd-Ost SE.	Süd S.	Süd-West SW.	West W.	Nord-West NW.	Still C.	7a	2p	9p	Monat
2	3	2	4	.	.	5	8	7	11	4	1	6	12	1	16	47	6	4	.	4,1	4,3	4,5	Januar.
.	1	1	.	1	.	3	4	7	14	4	6	.	2	1	4	26	28	16	1	4,0	4,1	4,0	Februar.
3	7	.	.	2	.	4	5	8	14	.	6	2	3	8	10	28	16	18	2	2,8	3,3	2,9	März.
3	3	.	.	.	.	8	5	8	9	.	10	14	16	16	13	1	.	18	2	2,1	3,2	2,5	April.
2	.	.	.	.	.	2	7	9	13	.	12	13	9	2	11	10	14	18	4	2,5	3,5	2,5	Mai.
.	.	.	.	.	.	1	3	12	14	.	5	.	.	.	8	15	24	38	.	3,5	3,9	2,7	Juni.
10	14	3	4	3	.	23	32	51	75	8	40	35	42	28	62	127	88	112	9	3,2	3,7	3,2	I. Halbjahr.
.	.	.	.	.	.	4	9	10	8	1	7	3	9	1	8	36	12	16	1	2,6	3,1	2,4	Juli.
.	.	.	.	.	.	1	1	16	13	.	3	.	.	.	11	39	14	25	1	3,0	3,3	2,1	August.
1	.	.	.	.	.	4	3	11	12	.	7	7	6	3	7	21	18	19	2	2,5	3,0	1,8	September.
4	1	.	.	.	.	.	1	10	20	1	6	18	11	3	7	24	10	13	1	2,9	3,2	2,5	October.
6	2	.	.	.	.	1	6	11	12	1	5	5	7	4	22	28	9	8	2	3,0	3,6	3,2	November.
4	5	1	2	2	.	2	3	9	17	1	.	7	2	1	21	35	18	8	1	3,2	3,2	3,0	December.
15	8	1	2	2	.	12	23	67	82	4	28	40	35	12	76	183	81	89	8	2,9	3,2	2,5	II. Halbjahr.
25	22	4	6	5	.	35	55	118	157	12	68	75	77	40	138	310	169	201	17	3,0	3,4	2,8	Jahr 1894.

Fünftägige Temperaturmittel von 1894.

Pentaden	Januar Mittel	Januar 1894	Januar Abweichung	Februar Mittel	Februar 1894	Februar Abweichung	März Mittel	März 1894	März Abweichung	April Mittel	April 1894	April Abweichung	Mai Mittel	Mai 1894	Mai Abweichung	Juni Mittel	Juni 1894	Juni Abweichung
1ste	−2,0	−11,7	−9,7	−1,1	3,1	+4,2	1,4	3,5	+2,1	6,4	7,5	+1,1	9,1	9,5	+0,4	16,0	14,4	−1,6
2te	−2,2	−4,6	−2,4	−0,6	4,6	+5,2	2,2	4,6	+2,4	7,1	9,8	+2,7	10,5	12,0	+1,5	16,6	14,4	−2,2
3te	−2,6	−3,9	−1,3	−1,9	4,3	+6,2	1,3	4,7	+3,4	7,0	9,3	+2,3	12,1	14,1	+2,0	16,2	11,5	−4,7
4te	−1,6	0,1	+1,7	0,1	−4,3	−4,4	2,0	0,7	−1,3	7,7	12,8	+5,1	12,7	16,2	+3,5	16,0	14,6	−1,4
5te	−1,1	1,6	+2,7	0,1	−4,0	−4,1	2,7	2,5	−0,2	8,7	10,0	+1,3	13,6	9,4	−4,2	16,8	15,1	−1,7
6te	−1,4	1,2	+2,6	1,3	4,1	+2,8	4,8	7,3	+2,5	8,3	11,2	+2,9	14,8	10,9	−3,9	16,5	14,8	−1,7

Pentaden	Juli Mittel	Juli 1894	Juli Abweichung	August Mittel	August 1894	August Abweichung	September Mittel	September 1894	September Abweichung	October Mittel	October 1894	October Abweichung	November Mittel	November 1894	November Abweichung	December Mittel	December 1894	December Abweichung
1ste	16,7	19,9	+3,2	18,0	17,2	−0,8	15,6	11,0	−4,6	10,8	11,1	+0,3	4,5	5,7	+1,2	−0,6	0,0	+0,6
2te	17,3	18,5	+1,2	17,8	19,2	+1,4	14,4	9,7	−4,7	10,0	10,4	+0,4	3,9	6,2	+2,3	−0,1	−0,8	−0,7
3te	17,4	18,8	+1,4	17,8	15,6	−2,2	13,1	10,3	−2,8	8,9	6,0	−2,9	2,4	8,1	+5,7	−0,2	0,0	+0,2
4te	18,5	16,2	−2,3	17,7	14,8	−2,9	12,6	12,4	−0,2	8,4	6,5	−1,9	1,1	5,0	+3,9	−0,8	0,3	+1,1
5te	18,6	20,8	+2,2	17,1	13,5	−3,6	12,2	11,5	−0,7	7,2	7,9	+0,7	1,6	1,1	−0,5	−1,7	1,0	+2,7
6te	18,4	18,8	+0,4	16,3	18,0	+1,7	12,7	7,0	−5,7	5,8	7,5	+1,7	1,3	−0,2	−1,5	1,6	−0,2	+1,4
7te	—	—	—	15,6	15,0	−0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Frost- und Schneegrenzen im Jahre 1894.

Vom letzten Reif am 13. April bis ersten Reif am 24. October beträgt die Zwischenzeit 194 Tage.
„ „ Frost „ 29. März „ „ Frost „ 24. October „ „ „ 208 „
„ „ Schnee „ 18. März „ „ Schnee „ 30. November „ „ „ 257 „

Am 27. März ist die geschlossene Schneedecke weggethaut. — Das erste Gewitter fand am 1. März, das letzte oder 27ste Gewitter am 28. October statt.

Gesellschafts-Nachrichten.



Gesellschafts-Nachrichten.

Protokoll
der Haupt-Versammlung vom 6. Januar 1893.

Durch Beschluss der Versammlung werden in die Gesellschaft aufgenommen die Herren: Dr. med. Kneschke, Rentier Heinsius jr., Rentier Kahlert, Ingenieur Gerstenberg, Dr. med. Michaelsen, Generalmajor z. D. Fritsch, Oberstlieutenant z. D. Glubrecht, Fabrikbesitzer Zenker, Kaufmann Eduard Mätzke und verw. Frau Dr. Thiemann.

Durch den Tod hat die Gesellschaft verloren: Herrn Landgerichts-Präsident Peck und Herrn Ingenieur Schendler. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt haben angemeldet die Herren: Stabsarzt Dr. Ernst, Geheimer Regierungsrath Garcke, Kaufmann Hermann Reich, Gerichtsrath a. D. Rhau, Photograph Wilde und Chemiker Spitzer.

An Stelle des Herrn Commerzienrath Ephraim, welcher die Wahl zum Ausschuss-Mitgliede abgelehnt hatte, wird Herr Buchhändler Sattig gewählt.

Die Rechnung für das Jahr 1891/92 ist von Herrn Stadtrath Nobiling revidirt worden, Monita sind nicht gezogen worden; nach Circulation derselben wird dem Kassirer Herrn Ebert Entlastung ertheilt.

Der Schriftenaustausch mit der „Société entomologique à Stockholm“ und mit der Universität Rom (Rassegni delle Scienze Geologiche in Italia) wird genehmigt.

Herr Director Dr. Peck berichtet sodann über die Vermehrungen, welche die Sammlungen seit der letzten Hauptversammlung erfahren haben. Den Geschenkgebern wird durch Erheben von den Sitzen gedankt.

Der Communal-Landtag hat der Gesellschaft wieder 100 Mark zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek überwiesen.

V. g. u.

Uhl. Körner.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 24. März 1893.

Der Präsident, Herr Oberstlieutenant Uhl, eröffnet die Sitzung mit der Mittheilung, dass zwei Mitglieder durch den Tod ausgeschieden sind, nämlich die Herren: Oberst z. D. von Petery und Hotelbesitzer Müller. Versammlung ehrt das Andenken an die Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen.

Freiwillig ausgetreten sind die Herren: Kaufmann Bähr, Apotheker Berkhuhn, Oberstabsarzt Dr. Döhring, Dr. med. Erbkam, Banquier Emil Felix, Dr. med. Joachimczik, Chemiker Schnappauf, Gutsbesitzer Steinbrück-Schönberg, Apotheker Weese, Dr. med. Wertheim.

Neu angemeldet ist Herr Rentier von Mützschefahl, welcher aufgenommen wird. Herr Dr. med. Erbkam bittet um Aufnahme als correspondirendes Mitglied und wird durch Zuruf hierzu gewählt.

Herr Dr. Peck berichtet über die Neu-Erwerbungen der Sammlungen.

v. g. u.

Uhl. Zeitzschel.

Schnackenberg. Nobiling. Kahlbaum.

Protokoll

der Haupt-Versammlung vom 20. October 1893.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den ersten Präsidenten, Herrn Oberstlieutenant Uhl, werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Conservator Aulich, Kreiswundarzt Dr. med Glogowski, Rentier Korn-Rudelsdorf, Oberarzt Dr. Knauer, Dr. med. Bermann, Dr. med. Stössner, Dr. med. Seeger, Dr. med. Bofinger, Oberamtmann Baudonin, Dr. phil. Monke und Apothekenbesitzer Lindner. Seit der letzten Haupt-Versammlung sind der Gesellschaft drei Mitglieder

durch den Tod entrissen worden: Herr Oberamtmann Hacker, Herr Steuerrath Hammer und Herr Dr. med. Prasse. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Ausgetreten aus der Gesellschaft sind wegen Wegzug von Görlitz die Herren: Oberstlieutenant Guhl, Apotheker Heinemann, Rentier Heinsius jun., Dr. med. Hirsch, Dr. med. Trepinski und Fabrik-Besitzer Sturm, aus anderen Gründen die Herren: Schul-Vorsteher Brink, Kaufmann Hüppauf, Landesältester Jaques, Zeichnenlehrer Kahl, Apotheker Rausch, Ingenieur Richter, Buchhändler Vierling und Frau Fabrikbesitzer Hartmann. Herr Rendant Ebert berichtet hierauf über die Kassen-Verhältnisse des verflossenen Jahres und trägt den Etat für das neue Gesellschaftsjahr, welcher in Höhe von Mark 9732,25 balanciert, vor; derselbe wird in Umlauf gesetzt und genehmigt. Herr Director Dr. Peck giebt sodann seinen Bericht über die Vermehrungen der Sammlungen und der Bibliothek im verflossenen Jahre. Es gelangen nunmehr zum Vortrag der Jahresbericht des ersten Secretärs, sowie die Berichte der Oeconomie-, zoologischen und geographischen Section. Hierauf erfolgen die Wahlen, es werden folgende Herren gewählt: zum Director des Ausschusses: Stadtrath Halberstadt; zu Mitgliedern des Ausschusses: Rechtsanwalt Cohn, Lehrer Mühle, Stadtrath Nobiling, Oberstlieutenant Reich und Sanitätsrath Dr. Weissenberg; zum zweiten Präsidenten: Director Dr. Kahlbaum; zum ersten Secretär: Apotheker Körner. Derselbe beharrt bei der bereits vor der Wahl abgegebenen Erklärung, eine Wiederwahl nicht annehmen zu wollen. Bei der Neuwahl wird Herr Dr. med. Schindler zum ersten Secretär gewählt. Der zweite Secretär, sowie die bisherigen Beamten werden, da Widerspruch nicht erfolgt, durch Acclamation gewählt. Es gelangen hierauf zur Verlesung das Dankschreiben des Herrn Director Linn für die zu seinem 25jährigen Amtsjubiläum gesandten Glückwünsche, sowie das des Castellans Herrn Bitterlich für Gratulation und Ehrengeschenk zum 25jährigen Dienstjubiläum. Die Berichte des Herrn Dr. Peck ergaben, dass sowohl die Sammlungen wie die Bibliothek während des Sommerhalbjahres reichlichen Zuwachs erfahren hatten.

v. g. u.

Uhl. Zeitzschel. Körner.

Jahres-Bericht
des Secretärs über das Gesellschaftsjahr 1892/93.

Meine Herren!

Nach Beendigung des Gesellschaftsjahres ist es statutengemäss meine Pflicht, einen Bericht über den Bestand und das Leben in der Gesellschaft während des abgelaufenen Jahres zu erstatten.

Die Gesellschaft zählte beim Beginn des Jahres 20 Ehren-Mitglieder, 84 correspondirende Mitglieder und 300 wirkliche Mitglieder.

Durch den Tod entrissen wurden der Gesellschaft ein correspondirendes Mitglied, Herr Seminar-Oberlehrer Schmidt in Bautzen, und 7 wirkliche Mitglieder, die Herren: Landgerichts-Präsident a. D. Peck, Ingenieur Schendler, Oberst von Petery, Hotelbesitzer Müller, Oberamtmann Hacker, Steuerrath Hammer und Dr. med. Prasse. Ehre ihrem Andenken!

Ausgeschieden zum grossen Theile wegen Wegzug von Görlitz sind 31 Mitglieder, dagegen sind 25 neue Mitglieder aufgenommen worden und ein correspondirendes Mitglied.

Die Gesellschaft zählt mithin heut beim Beginn des 83. Gesellschafts-Jahres 20 Ehrenmitglieder, 84 correspondirende Mitglieder und 287 wirkliche Mitglieder.

Die Zahl der Staats-Institute und wissenschaftlichen Vereine, mit denen unsere Gesellschaft im Schriftenaustausch-Verkehr steht, erhöhte sich im vergangenen Jahre um 2, sodass die Zahl derselben sich jetzt auf 213 beläuft.

Der 20. Band der Abhandlungen, mit dessen Druck vor Jahresfrist bereits begonnen war, ist im Mai d. J. vollendet und den Mitgliedern übersandt worden.

Auf das wissenschaftliche Leben im verflossenen Jahre überzugehen, so gebührt vor allem der Dank den Herren, welche die Vorträge an den Freitag-Abenden übernommen haben. Es sprachen:

Vor Damen und Herren:

am 4. November 1892: Herr Director Dr. Kahlbaum über: „Helgoland mit Vorzeigungen“.

am 25. November 1892: Herr Dr. med. Freise: „Schaustellungen im Orient.“

am 9. December 1892: Herr Director Dr. Kahlbaum über: „Helgoland“, Fortsetzung und Schluss.
am 16. December 1892: Herr Oberlehrer Feyerabend über: „Das alte Persien und seine Keilschriften“.
am 13. Januar 1893: Herr Oberstlieutenant Uhl: „Polen; Krakau und Warschau.“
am 20. Januar 1893: Herr Lehrer Barber über: „Die Pilze und ihre Bedeutung für den Haushalt der Natur.“
am 10. Februar 1893: Herr Dr. med. Freise: „Der Vesuv und seine Umgebung.“
am 17. Februar 1893: Herr Oberstlieutenant Uhl: „Erinnerung an Capri.“
am 3. März 1893: Herr Professor Suess aus Wien: „Ueber die Sintflut.“
am 10. März 1893: Herr Professor van der Velde: „Ein deutscher Jules Verne.“
am 17. März 1893: Herr Dr. B. Alexander-Katz: „Ueber den Kreislauf der Stoffe in der Natur.“

Vor Herren:

am 2. December 1892: Herr Lehrer Barber über: „Der Oberlausitzer und seine Sprache nebst Proben mundartlicher Dichtungen.“

Das Nähere über die Thätigkeit der Sectionen ergeben die Berichte, welche die betreffenden Herren Secretäre selbst abstatten werden.

Die Sammlungen waren im Sommer gleichwie in früheren Jahren an den Mittwoch-Nachmittagen dem Publikum geöffnet und erfreuten sich auch von ausserhalb eines zahlreichen Besuches. Die Herren: Barber, Theodor Hoffmann, Mühle und Krug hatten wiederum die Liebenswürdigkeit, die Aufsicht an diesen Tagen zu übernehmen.

Den Herren Landständen der Oberlausitz verdankt die Gesellschaft auch im verflossenen Jahre eine Zuwendung von 100 Mark, zur Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek bestimmt.

Trotz der bedeutenden Ausgaben, bedingt durch die Herausgabe eines neuen Bandes der Abhandlungen, sind unsere Kassenverhältnisse, wie der Bericht des Herrn Ebert ergiebt, so günstige, dass wiederum von der auf dem Museum haftenden Hypothek 3000 Mark zurückgezahlt werden konnten.

Unser Castellan Bitterlich stand am 1. October v. J. 25 Jahre im Dienste der Gesellschaft; es wurden ihm an diesem seinem Ehrentage die Glückwünsche der Gesellschaft durch den ersten Präsidenten ausgesprochen und ihm gleichzeitig ein Ehrengeschenk überreicht.

Die Feier des 81. Stiftungsfestes wurde am 18. November 1892 im Saale des Wilhelm-Theaters in althergebrachter Weise begangen.

Mit den besten Wünschen für das fernere Wohlergehen der Gesellschaft schliesse ich meinen Bericht.

Görlitz, 20. October 1893.

Körner, Secretär.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1892—1893 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch.

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mittheilungen 5. Band. — Amiens: Société Linnéenne du Nord de la France: Bulletin mensuel Tome X. No. 223—258; Mémoires Tome 8. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 41. Jahrgang; Naturforschende Gesellschaft: 16. Bericht. — Basel: Naturforschende Gesesellschaft: Verhandlungen 10. Band 1. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1891—1892. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 44. Band Heft 3, 4, 45. Band Heft 1. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1892. — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg: Verhandlungen 33. und 34. Jahrgang. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 27. Band Heft 3—6, 28. Band Heft 1 u. 2; Verhandlungen 19. Band No. 6—10, 20 Band No. 1—6. — Bistritz: Gewerbeschule: 17. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück: Verhandlungen 49. Jahrgang und 50 Jahrgang 1. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrgang 1892 No. 40—53, 1893 No. 1—38. — Boston Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings Vol. XVIII. — The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. IV. No. 10; Proceedings Vol. XXV. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen

12. Band 3. Heft. — Meteorologische Station: Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Bremen 2. Jahrgang und Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1892. Station I. Ordnung in Bremen. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1892. — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1892. — Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt Jahrgang 1892 No. 20—26 und Schlesisches Gewerbeblatt No. 1—19. — Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: 70. Jahresbericht nebst Ergänzungsheft. — Königliches Oberbergamt: Production der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preussischen Staates im Jahre 1892. (Berlin 1893.) — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 30. Band und 10. Bericht der meteorologischen Commission. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Centralblatt für die Mährischen Landwirthe 72. Jahrgang 1892 und Notizenblatt der historisch-statistischen Section 1892. — Cambridge Massach.: Museum of comparative Zoology: Annual Report for 1891/92; Bulletins: Geolog. Serie Vol. XVI. No. 11—13, Vol. XXIII. No. 4—6, Vol. XIV. No. 1—7. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 36. Jahresbericht und Beilage. — Córdoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la Républica Argentina: Boletin Tomo X. 4. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften Neue Folge 8. Band 1. Heft, Festschrift zur Feier des 150jährigen Bestehens; Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz Westpreussen Heft 5; R. Schütte, Die Tucheler Haide, Danzig 1893. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 4. Folge 13. Heft. — Dijon: Académie des sciences, arts et belles lettres: Mémoires Tome 3. — Donaueschingen: Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Bar und der angrenzenden Landestheile: Schriften 8. Heft. — Dorpat: Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 10. Band 1. Heft. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrgang 1892. — Oekonomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen für 1892/93. — Verein für Erdkunde: 22. Jahresbericht: Dr. P. Richter, Litteratur der Landes- und Volkskunde des Königreichs Sachsen 1. Nachtrag. — Dublin: Royal Society: Transactions Vol. IV. P. 9—13; Proceedings Vol. VII. P. 3, 4. — Royal Irish Academy. Transactions Vol. XXX. P. 1—4. — Dürkheim a/H.: Naturwissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz „Pollichia“: Festschrift zur 50jährigen Stiftungsfeier, Jahresbericht 49—50 Jahrgang No. 5, 6.

— Emden: Naturforschende Gesellschaft: 77. Jahresbericht. — Florenz: Biblioteca Nacionale di Firenze: Bolletino delle Pubblicazioni Italiane No. 161—185; Pubblicazioni del R. Instituto di Studi Superiore p. p.: Carlo de Stefani: Le Pieghe delle Alpi Apuane, Firenze 1889; Luigi Luciani: Fisiologia del Digiuno 1889, il Triennio 1883—1885 nella Clinica Ostetrica e Ginecologia di Firenze P. I. 1888; Dr. Giorgio Roster: L'Acido carbonico dell Aria e del Suolo di Firenze 1889. — San Francisco: California Academy of Sciences: Occasional Papers III. — Frankfurt a. M.: Physikalischer Verein: Jahresbericht f. 1890/91. — Aerztlicher Verein: 35. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens; Tabellarische Uebersichten betreffend den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. im Jahre 1892. — Frankfurt a. d. O.: „Helios“, Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 10. Jahrgang No. 11—12, 11. Jahrgang No. 1; Societatum Litterae 6. Jahrgang No. 1—12, 7. Jahrgang No. 1 bis 3. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 29. Bericht. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings and Transactions Vol. III. P. 2. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1891/92. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 68. Band 2. Heft und 69. Band 1. Heft. — Gymnasium und Real-Gymnasium: Oster-Programm 1893. — Gewerbeverein: Mitgliederliste und Kassen-Bericht 1891/92. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 40. Heft: Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen 24. Jahrgang. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 24. Jahrgang. — Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Mittheilungen 2. Band Heft 6, 3. Band Heft 1—3. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 65. Band 3. bis 6. Heft, 66. Band 1. und 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Central-verein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrgang 1892 No. 9—12, Jahrgang 1893 No. 1—9; Mittheilungen des Verbandes zur Besserung der ländlichen Arbeiter-Verhältnisse: 1. Jahrgang No. 4 und 5. — Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Akademie der Wissenschaften: Leopoldina 28. Heft No. 22 bis 24. Titel und Register, 29. Heft No. 1 bis 4, 7 bis 14. — Halifax, Nova Sotia: Institute of Natural Science Proceedings and Transactions 2. Ser. Vol. I. P. 1. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Deutsches Meteoro-

logisches Jahrbuch für 1891: Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 15. Jahrgang. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde: Jahresbericht 1889—1892. — Harlem: Musée Teyler: Archives Vol. IV. P. 1. — Helsingfors: Societas pro Fauna et Flora Fennica: Acta Vol. V. 1. 2. Vol. VIII.; Meddelanden 17. und 18. Heft. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz: Verhandlungen und Arbeiten Jahrgang 1891. — Igló: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 20. Jahrgang. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: Berichte 20. Jahrgang. — Kassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift 16. und 17. Band; Mittheilungen Jahrgang 1890 und 1891. — Verein für Naturkunde: 38. Bericht. — Kiel: Königliche Universität: 95 Stück Schriften aus dem Jahre 1892/93. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Schriften 10. Band 1. Heft. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Zeitschrift 22. Band. — Königsberg: Königliche Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 33. Jahrgang. — Leipa in Böhmen: Nordböhmischer Excursions-Club: Mittheilungen 15. Jahrgang 4. Heft, 16. Jahrgang 1.—3. Heft. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 50. und 51. Jahresbericht. — Verein für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens: 21. Jahres-Bericht (Bericht 19 und 20 nicht erhalten). — London: Royal Society: Proceedings No. 314—325; Exchange List of Duplicates and Deficiencies. — St. Louis: Academy of Sciences: Transactions Vol. V. No. 3, 4, Vol. VI. No. 1; Missouri Botanical Garden; Third Annual Report 1892. — Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein des Fürstenthums Lüneburg: 12. Jahresheft. — Luxemburg: „Fauna". Verein Luxemburger Naturfreunde: Mittheilungen. — Madison: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters: Transactions Vol. VII. 1888—1891. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. 33 Fasc. 1, 2, Vol 34, Fasc. 1 bis 3. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings Vol. 6, 7 No. 1. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Schriften Band 12 Abhandlung 5; Sitzungsberichte Jahrgang 1892. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin: Année 1892 No. 2 bis 4, 1893 No. 1. — Montreal: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. IX., X. — München: Königlich Bayerische

Academie der Wissenschaften: Mathematisch-physikalische Klasse: Sitzungsberichte Jahrgang 1892 Heft 3, Jahrgang 1893 Heft 1 und 2. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 20. Jahresbericht. — Nancy: Société des sciences: Bulletin Sér. II. Tome XII. — New-Haven, Connecticut: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions Vol. VIII. P. 2. — New-York: Academy of Sciences: Annals Vol. X. No. 7, 8 Vol. XI. No. 1—5. — American Geographical Society: Bulletin Vol. 24, 3, 4, Vol. 25, 1, 2. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 22. Jahrgang No. 9—12, 23. Jahrgang No. 1—8. — Ungarisches National-Museum: Revue der naturhistorischen Hefte 15. Band Heft 3 und 4, 16. Band Heft 1 und 2. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1892 P. II., III. — The Wagner Free Institute of Science: Transactions Vol. III. P. 2. — Pisa: Società di scienze naturali: Atti Vol. XII.; Processi verbali Mai-Juli S. 157—195. — Prag: Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte Jahrgang 1892; Jahresbericht für 1892. — Lesehalle deutscher Studenten: Jahresbericht für 1892. — Naturhistorischer Verein „Lotos“: Jahrbuch für Naturwissenschaft: 13. Band. — Museum des Königreiches Böhmen: Archiv der naturwissenschaftlichen Landes-Durchforschung von Böhmen: Band VI. Heft 1 und 6, Band VII. Heft 2, 3, 4 und 6, Band VIII. Heft 1 und 3. — Reichenberg: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 24. Jahrgang. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt: 35. Jahrgang und Register zu Jahrg. 16—34. — Rochester, N.-Y.: Academy of Sciences: Proceedings Vol. II. 1. — Rom: R. Comitato geologico: Bolletino Vol. XXII. — Bibliotheca Nazionale centrale Vittorio Emanuele: Bolletino delle opere moderne straniere pp. Vol. VII. No. 21—24 con Indice alfabetico. — Rassegna delle Science Geologiche in Italia: Anno II. Fasc. 1—3. — Rostock: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 46. Jahrgang. — Salem, Massach.: American Association for the Advancement of Science: Proceedings: Vol. 40 and 41. — Santjago, Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen 4. Heft. — Sion (Valais Suisse) Société Muritienne: Bulletin et travaux Années 1890—1891. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien: 43. Jahrgang: Die Bau- und Kunst-Denkmäler des Reg.-Bezirks Köslin 3. Heft. — Stockholm: Entomologiska Foreningen: Tidskrift Jahrgang 1892 Heft 1—4. —

Strassburg i. E.: Kaiser Wilhelm-Universität: Jahresbericht für 1892 der industriellen Gesellschaft zu Mülhausen. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte 49. Jahrgang. — Sidney: Royal Society of New-South-Wales: Journal of the Proceedings Vol. XXVI. — Triest: Società Adriatica di Scienze naturali: Bolletino Vol. XIV. Tromsoe: Museum Aarshefter: Vol. XV. Aarsberetning for 1890, 1891. — Ulm: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften: Jahreshefte 5. Jahrgang. — Washington: Smithsonian Institution: Contribution to Knowledge: Vol. XXVIII; Department of Agriculture: Report for 1891; Bulletin No. 3; The Hawks and Owls of the U. S. in their relation of agriculture, Washington 1893; Bureau of Ethnology: Annual Report for 1885—86; Bibliography of the Athapascan Languages by James Constantine Billing, Washington 1892. — Department of the Interior-Office U. S. Geological Survey Mineral Ressources 1889—1890; Contributions to North-American Ethnology Vol. XVII. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: Schriften 7. Band. — Wien: Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Schriften 32. Jahrgang mit Nachtrag und 33. Jahrgang. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 42. Band 2.—4. Heft, 43. Band 1. Heft; Verhandlungen 1892 6. bis 18. Heft, 1893 1.—10. Heft. — K. K. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 27. Band. — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft: Verhandlungen 42. Band 3. und 4. Quartal und 43. Band 1. und 2. Quartal. — K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen 25. Band. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Jahresbericht für 1892. — Kaiserliche Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 100. Band 1891 Abtheilung 1 No. 8—10, Abtheilung 2a. No. 8—10, Abth. 2b. No. 8—10, Abth. 3 No. 8—10; Register zu den Bänden 7—100, Sitzungsberichte 101. Band 1892 Abtheilung 1 No. 1 bis 10, Abtheilung 2a. No. 1—10, Abtheilung 2b. No. 1—10, Abtheilung 3 No. 1—10. — Verein der Geographen an der Universität: Wissenschaftliche Mittheilungen 18. Bericht. — Entomologischer Verein: 3. Jahresbericht. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 45. Jahrgang. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen 26. Band: Sitzungsberichte Jahrgang 1892. — Zerbst: Naturwissenschaftlicher Verein: Berichte für 1887—1892.

B. Durch Schenkung:

1) Berliner klinische Wochenschrift Jahrgang 1892. 2) Deutsche medicinische Wochenschrift Jahrgang 1892. 3) Deutsche Medicinal-Zeitung Jahrgang 1892. 4) Münchener medicinische Wochenschrift Jahrgang 1892. 5) Wiener medicinische Wochenschrift Jahrgang 1892. 6) Deutsches Archiv für klinische Medicin Band 49 und 50. 7) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin 127.—130. Band. 8) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin Band 233—236. (No. 1 bis 8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 9) Dr. O. Schneider, San Remo und seine Thierwelt im Winter. Dresden 1893. 10) E. Vogel, The atomic weight are under athmospheric pressure not identical the specific gravities. Alameda Cal. 1893. 11) André Suchetet, Les oiseaux hybrides rencontrés à l'Etat sauvage. III. Part. Les passeraux. Lille 1892. 12) Dr. Kosmann, Die neuen Marmorbrüche von Rothenzechau und Wüsteröhrsdorf bei Landeshut in Schlesien. 13) Dr. Max Gürke, Beiträge zur Systematik der Malvaceen. Sep.-Abdr. Leipzig 1892. 14) Dr. Kosmann, Ueber Herkunft und Beschaffenheit der Ziegel-Rohmaterialien der Norddeutschen Tiefebene. Sep.-Abdr. 1893. 15) Dr. Kosmann, Die Nickelerze von Frankenstein i. Schl. Sep.-Abdr. 1893. 16) Dr. Kosmann, Ueber den Einfluss von Legierungen auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften der Metalle. Sep.-Abdr. 1893. (No. 9—16 Geschenke der Herren Verfasser.) 17) The Australian Handbook (incorporating Neu Zealand, Fiji and New-Guinea) and Shippers and Importers Directory for 1892 (Geschenk des Herrn Baron Ferd. von Müller, Ph. & M. D. L. L. O. in Melbourne). 18) Rochus Schmidt, Geschichte des Araberaufstandes in Ost-Afrika. Frankfurt a. O. 1892. 19) Oscar Rühle, Geschichte von Meffersdorf nebst Nachtrag 1885 und 1889. 20) Gerhard Rohlfs, Kufra. Leipzig 1881. 21) C. Morgen, Durch Kamerun von Süd nach Nord. Leipzig 1893. 22) A. Herrich, Afrika. Glogau 1892. 23) Josef Ohrwalder, Aufstand und Reich des Mahdi im Süden und meine 10jährige Gefangenschaft daselbst. Innsbruck 1892. 24) H. Frobenius, Die Heiden-Neger des ägyptischen Sudan. Berlin 1893. 25) R. Kiepert, Deutscher Colonial-Atlas. Berlin 1890. 26) Fridolin Plant, Panorama von Meran. 27) Anton Entleutner, Die immergrünen Ziergehölze von Süd-Tirol. München 1891. 28) Anton

Entleutner, Die sommergrünen Ziergehölze von Süd-Tirol. Meran 1892. 29) C. W. C. Fuchs, Aus der Umgebung von Meran. Meran 1885. 30) Fr. Stolz, Die Urbevölkerung Tirols. Innsbruck 1892. 31) C. Morgen, Kriegs- und Expeditionsführung in Afrika. Berlin 1893. 32) Dr. Ph. Paulitschke, Ethnographie Nordost-Afrikas. Berlin 1893. 33) M. C. Sprengel, Bibliothek der neuesten und wichtigsten Reisebeschreibungen Band 1—5. Weimar 1800 und 1801. (No. 18—33 Geschenke des Herrn Rittergutsbesitzer Premierlieutenant H. Robrecht auf Meffersdorf.) 34) Medicorum Silesiacorum Satyrae etc. Wratislaviae et Lipsiae 1736 (Geschenk des Herrn Landgerichtsrath Danneil). 35) Robert Browns vermischte botanische Schriften übersetzt von Dr. C. G. Nees von Esenbeck 5 Bände. Nürnberg 1825--1834. 36) Dr. Petri, Ueber Brongniards Verwerfung der Apetalae im Vergleich mit den Ansichten von Grisebach, Bartling, Klotzsch, Agardh, Adrien de Jussieu, Martins und A. Braun. Schulprogramm Berlin 1865. (No. 35 und 36 Geschenke des Herrn Major von Treskow). 37) Dr. A. E. Brehm, Ergebnisse einer Reise nach Habesch. Hamburg 1863. (Geschenk des Herrn Gymnasiallehrer a. D. Lieutenant Sommer.) 38) Dr. G. H. Zincken, Kurieuses und Reales Natur-, Kunst-, Berg-, Gewerk- und Handels-Lexicon. Braunschweig 1746. (Geschenk des Herrn Schulvorsteher Brink.) 39) Dr. H. von Klinggraeff, Die Leber- und Laubmoose West- und Ostpreussens. Danzig 1893. (Geschenk des Herrn Professor Dr. Conwentz.) 40) Dr. R. Froriep, Der ärztliche Hausfreund 2 Bände. Weimar 1854/58. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Hausmann in Niesky.) 41) Rechenschaftsbericht des geschäftsführenden Ausschusses in Bezug auf die Goldene Rudolf-Virchow-Medaille. Berlin 1893. (Geschenk des Herrn Sanitäts-Rath Dr. Kleefeld.). 42) Dr. Carl Ochsenius, Bedeutung des orographischen Elements „Barre“ in Hinsicht auf Bildungen und Veränderungen von Lagerstätten und Gesteinen. Sep.-Abdr. 1893. (Geschenk des Herrn Berg-Ingenieur Max Krahmann in Wetzlar.) 44) Der Wanderer im Riesengebirge Jahrgang 1892 No. 11 und 12, 1893 No. 1—9. (Geschenk des Bibliothekars Herrn Dr. R. Peck.) Ausserdem wurden von Fräulein Auguste Peck und Herrn Kaiserlichen Marine-Baumeister F. Peck aus dem Nachlasse ihres verstorbenen Vaters, des Landgerichts-Präsidenten a. D. Peck, 32 Werke meist botanischen Inhalts und Zeitschriften, zusammen in 98 Bänden, der Bibliothek als Geschenk überwiesen.

C. Durch Ankauf.

Die Fortsetzungen von 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie nebst Ergänzungsheften. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und T. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Nachrichtsblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 7) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 8) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 9) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 10) Deutsche Meteorologische Zeitschrift. 11) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumen-Kunde. 12) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 13) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebt ihren Gattungen und wichtigsten Arten. 14) Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 16) Deutsche Geographische Blätter. 16) Promotheus, Illustrirte Wochenschrift. 17) Deutsches Colonialblatt nebst den Beiheften von Dr. Freiherr von Danckelmann. 18) Dr. Assmann, Das Wetter. 19) J. Cabanis, Journal für Ornithologie. Ferner als neue Anschaffungen: 20) Dr. C. Floericke, Versuch einer Avifauna der Provinz Schlesien. Marburg 1891. 21) H. Jaeger, Kamerun und Sudan. 22) G. Uhl, Aus allen Welttheilen. 23) Supplement zur 1. und 2. Auflage von Andrees Handatlas. 24) A. Scobel, Geographisches Handbuch zur 3. Auflage von Andrees Handatlas. 25) J. Perthes, Specialkarte von Afrika, entworfen von H. Habenicht. Gotha 1893.

Görlitz, am 30. September 1893.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1892/93 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: Certhialauda desertorum. Stanl. Cursorius isabellinus Meyer, Muscardinus avellanarius Wagn. — Von Frau Stallmeister Bohnstedt: Munia Jagori. Lab. — Von Herrn Apotheker H. Druschki: Abnorme Scheere des Flusskrebses. — Von Herrn Dr. Eulenburg: Eier von Fringilla coelebs. L. m. X. Pyrrhula vulgaris Cuv. f. in der Gefangenschaft gelegt. — Von Herrn Hauptmann von Fischer-Treuenfeld: Nucifraga caryocatactes. L. m. geschossen in Zodel bei Görlitz am 3. October 1893. — Von dem Inspector des botanischen Gartens Herrn M. Geissler: Camaeleo vulgaris Daud. — Von Herrn Dr. med. Lesshafft: 25 Stück Lepidopteren, 4 Stück Orthopteren und 6 Stück Coleopteren aus Columbien. — Von Herrn Gutspächter Lindner in Ober-Sohra: Corvus cornix L. variet. — Von Herrn Hauptmann Nicolai: ein Bastard von lepus timidus L. und lepus cuniculus L. erlegt bei Tschorne bei Muskau. — Von Herrn Oberst von Otto: Ein Doppel-Ei der Hausente, gelegt auf dem Gute des Herrn Lieutenant Wuthe auf Ober-Ottitz bei Ratibor. — Von der Familie des verstorbenen Landgerichts-Präsident F. Peck: Eine Conchylien-Sammlung. — Von Dr. R. Peck: Otocorys bilopha Temm. — Von der Redaction des Neuen Görlitzer Anzeigers: Oedicnemus crepitans Temm., gefangen am 14. October 1892 in Görlitz in einem Hofe der Berliner Strasse. — Von Herrn Forstsecretär Schlensog in Kohlfurt: Geburtsreife Embryonen des Rehs. — Von Frau Dr. Schuchardt: Panzer von Dasypus gigas Cuv. und Gorgonella sp. — Von Herrn Conservator Tautz in Halle a. S.: Pentastomum sp. aus der Lunge von Python reticulatus Gray. — Von Herrn Kaufmann R. Webel: Eine sogenannte Strumpfbandschlange aus Nordamerika. — Von Herrn W. Wolf in Muskau. Eine präparirte Raupe von Cossus ligniperda Fabr. und einige andere Insecten. — Von Herrn Gymnasiast Zernik: Embryonen und Schädel von Mus musculus L. var. alba und Schädel von Mustela erminea L.

B. Durch Tausch

wurden für die zoologischen Sammlungen erworben: Mustela furo L., Parra jassana L. juv., Lacerta ocellata L. Cycloidus sp. und das Skelet von Pseudopus Pallasii Cuv.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 88 Spec. Pflanzen der Oberlausitz besonders der Umgegend von Hoyerswerda und ein zapfentragender Zweig von Pinus rigida Müll. — Von Herrn Apothekenbesitzer Burkhardt: Verbänderung des Stengels von Sedum Telephium L. — Von Herrn Stadtrath Dietzel; Gallen von Cynips calicis Brgdf. — Von Frau Geh. Rath Schmidt: Ein Zapfen von Picea nobilis Don. — Von Frau Dr. Schuchardt: Zwei Blüthenstände von Banksia sp. — Von der Familie des verstorbenen Landgerichts-Präsident a. D. F. Peck: Ein aus 166 Fascikeln bestehendes Herbarium.

Für die mineralogischen, ethnographischen und geographischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Stadtrath Dietzel: Anhydrit von Schles.-Haugsdorf bei Lauban. — Von Herrn Dr. med. Lesshafft: 126 Stück Mineralien und Gesteine der Montblanc-Kette. — Von Herrn Bergwerks-Director Opitz in Scharfenberg bei Meissen: 12 Stück Mineralien von vorzüglicher Schönheit aus dem Blei- und Silberbergwerk „Grube Güte Gottes“ bei Scharfenberg. — Von Herrn Rittergutsbesitzer und Prem.-Lieutenant d. L. H. Robrecht auf Meffersdorf: 200 Stück Mineralien und Gesteine aus Süd-Tirol, besonders aus dem Naifthale bei Meran. — Von Herrn Gymnasiallehrer a. D. Sommer: Geschieb von der Insel Rügen. — Von Herrn Stadtrath Zimmermann in Striegau: Perlen- oder Kugelporphyr von Ob.-Wolmsdorf bei Bolkenhain. — Von Frau Dr. Schuchardt: Ein Relief vom Vesuv. — Von Herrn Kaufmann Vonneilich: Pfeile der Papuas in Neu-Guinea.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht
der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1892 bis dahin 1893.

1) Im verflossenen Jahre war die Section in 6 Sitzungen thätig, deren erste am 18. October 1892 abgehalten wurde. Als Tagesordnung für dieselbe wurde zunächst vom Herrn Vorsitzenden Rechnung über das abgelaufene Vereinsjahr gelegt und der Kassen-Bestand auf Mark 456,43 festgestellt. Die stattgefundene Prüfung der Rechnung hat zu Bedenken keine Veranlassung gegeben. Bei der hierauf stattgefundenen Wahl des Vorstandes wurde der seitherige Vorstand wiedergewählt. Das von der Section gestiftete Stipendium für einen Schüler der Winterschule in Höhe von Mark 80 wurde dem Schüler Hirche aus Nieder-Bielau zugesprochen. Vom Centralverein für Schlesien wird der Wunsch ausgesprochen, die in früheren Jahren bestandenen Bullenstationen wieder ins Leben treten zu lassen, welche Angelegenheit dem Kreistage zur Berathung überwiesen wird. Nach Feststellung des Ernte-Resultates pro 1891/92 wurde vom Herrn Vorsitzenden ein Referat über die beste Art der Aufbewahrung der Kartoffeln erstattet, an welches sich eine längere Discussion anschloss. Die Gründung einer Schlachtvieh-Versicherung wurde wiederum angeregt und zum Schluss verschiedene Anfragen des Central-Vereins erledigt.

2) Am 15. November fand hierauf die zweite Sitzung statt, in welcher die An- und Verkaufspreise der Güter im Kreise Görlitz festgestellt und beschlossen wurde, den Landwirthschaftlichen Central-Vorstand für die Preussische Oberlausitz wiederum um Gewährung von Deckprämien für Stuten zu ersuchen. Von der Vornahme einer Thierschau im Jahre 1893 wird wegen der herrschenden Maul- und Klauenseuche Abstand genommen und der Central-Verein ersucht, die zur Prämiirung von Vieh ausgesetzten Mark 1300 für das Jahr 1894 zu asserviren.

Nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten übernahm Herr Oeconomierath Dr. Böhme seinen Vortrag über: „Gründung eines Verbandes zum Wohle der arbeitenden Klassen“. Die Bildung des Verbandes wurde allseitig als wünschenswerth anerkannt und um rege Betheiligung seitens der Mitglieder ersucht.

3) Die Berathungen über Vorlagen für den Landwirthschaftlichen Central-Verein fanden in der 3. Sitzung am 13. December v. J. zunächst ihre Erledigung. — Die von verschiedenen Mitgliedern der Section vorgenommene Feststellung des Gewichtes des Getreides von der diesjährigen Ernte gelangte zur Mittheilung. Als Vertreter der Section bei den Sitzungen des Landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien wurde hierauf Herr Oeconomierath Dr. Böhme gewählt. Längere Zeit erforderte eine sehr lebhafte Discussion über den Werth der Futtermittel, nachdem zuvor vom Herrn Vorsitzenden verschiedene Mittheilungen darüber aus dem „Landwirth" zur Kenntniss der Versammlung gebracht worden waren.

Zum Schluss berichtete Herr Oeconomie-Rath Dr. Böhme über die Verwendung des Chilisalpeters zur Düngung von landwirthschaftlichen Culturpflanzen.

4) In der 4. Sitzung am 17. Januar d. J. wurde zunächst eine Petition an den Hohen Reichstag, betreffend die Abänderung des Branntweinsteuer-Gesetzes, zur Kenntniss gebracht und der Herr Vorsitzende mit dem Vollzug der Petition beauftragt. Zur Vertheilung gelangen Listen zur Betheiligung am Schlesischen Zuchtvieh-Markt in Breslau am 16. und 17. Juni 1893.

Ueber die Thätigkeit des Verbandes zur Verbesserung ländlicher Arbeiter liegt der erste Bericht der Versammlung vor. Constatirt wird hierauf, dass in hiesiger Gegend die Saaten ebenfalls durch die Fritfliege gelitten haben und der Schaden auf 40 bis 75% der Aussaat angegeben, wovon dem landwirthschaftlichen Central-Verein Kenntniss zu geben ist. Ausser der Fritfliege werden als anderweit häufig aufgetretene Schädlinge die Queckeneule und Weizenmücke bezeichnet und über die Mittel zur Vertilgung derselben Mittheilung gemacht. Der Herr Vorsitzende berichtete hierauf über die von der Deutschen Landwirthschaftlichen Gesellschaft gemachten Anbau-Versuche von verschiedenen Getreidesorten, namentlich Hafer.

5) Der 21. Februar d. J. war zur Abhaltung der 5. Sitzung bestimmt und hatte zu derselben Herr Generalagent Ebert einen Vortrag über die Haftpflicht-Versicherungs-Gesellschaft übernommen. Unter Erläuterung des Haftpflichtgesetzes selbst ging der Herr Vortragende auf die Zwecke der oben genannten Gesellschaft ein und legte die Wirksamkeit der Gesellschaft in verschiedensten Fällen klar dar.

Ausser dem höchst interessanten Vortrage beschäftigte sich Versammlung noch mit den Berathungen über die Vorlagen zu den Sitzungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins und versah den Herrn Delegirten mit entsprechender Information.

Schliesslich entspann sich noch eine längere Discussion über den fortzusetzenden Anbau von Zuckerrüben in hiesiger Gegend.

6) Die 6. Sitzung am 21. März 1893 gab Herrn Director Dr. Böhme Gelegenheit, über die Verhandlungen des landwirthschaftlichen Central-Collegiums und des culturtechnischen Vereins eingehend Bericht zu erstatten. Zu bemerken sind hiervon die Gründung einer Winterschule in Oels, Anträge über Verwendung von Sträflingen zu ländlichen Arbeiten, Errichtung von landwirthschaftlichen Schiedsgerichten, Ermässigung von Analysen-Honorar, Einführung einer längeren Quarantäne für verseuchte Schweine, Beschäftigung von ländlichen Arbeitern bei Bahnbauten und hauptsächlich der Antrag auf Regulirung des Getreideterminhandels und Differenzgeschäftes durch Einführung staatlicher Makler u. s. w.

Aus der Kasse der Section wurden als Beitrag zur Gründung des Bundes der Landwirthe 150 Mark bewilligt und zur Zahlung angewiesen.

Die vom landwirthschaftlichen Central-Vereine eingegangenen Tabellen zur Feststellung des Gewichtes von Pferden, Rindern etc. werden, soweit dies thunlich, ausgefüllt und dem Central-Vereine zurückgesandt.

Vom Herrn Vorsitzenden wurde hierauf eine Discussion über Frühjahrsdüngung mit Chilisalpeter und phosphorsaurem Kalk eingeleitet.

Die Erledigung einiger geschäftlicher Angelegenheiten bildete den Schluss der letzten Sitzung.

Unter herzlichem Dank an Alle, welche im vorflossenen Jahre der Section zur Erreichung ihrer Zwecke hilfreich Hand geboten haben, schliesse ich meinen diesjährigen Bericht.

Görlitz, den 20. October 1893.

Mattner, Sections-Secretär.

Jahres-Bericht

der zoologischen Section über das Gesellschaftsjahr 1892/93.

Die zoologische Section hielt im Winterhalbjahr 1892/93 vier Sitzungen ab.

In der ersten Sitzung am 8. December 1892 wurde der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Dr. Peck als Vorsitzender und Mühle als Schriftführer, wiedergewählt. Hierauf wurden von dem Vorsitzenden einige seit der letzten Hauptversammlung eingegangene Gegenstände vorgelegt und zum Theil besprochen, wie z. B.: Ein Frettchen, Mustela Furo L., ein Panzer vom Riesengürtelthier, Dasypus gigas Cuv.; ein Skelett vom Scheltopusik, Pseudopus Palasii Cuv.; ausgestopfte Exemplare von Lacerta occellata Daud; Cyclodus gigas Gray; Trachysaurus rugosus Gray und ein auf dem Wege des Schriftenaustausches für die Bibliothek eingegangenes Kupferwerk von Charles Bendèr, den Nestbau und die Eier nordamerikanischer Vögel behandelnd.

In der zweiten Sitzung am 12. Januar wurden von dem Vorsitzenden als neue Eingänge zu den Sammlungen vorgezeigt: Chamaeleon vulgaris L.; Oedicnemuscrepitans, Tomm.: Cursorius isabellinus Certhialauda desertorum. Das vorgezeigte Exemplar von Oedicnemus crepitans wurde in der Nacht zum 14. October 1892 in einem Hofe der Berlinerstrasse erlegt. Hierauf sprach der Schriftführer über das Leben einiger Wasserkäfer, speciell über Dyticus marginalis und Hydrophilus aterrimus, und der Vorsitzende theilte noch vom Kuckuck mit, dass das Männchen jahrelang dieselbe Gegend besuche, während das Weibchen dieselbe oft wechsele. Die Eier werden theilweise direct in die Nester anderer Vögel gelegt: doch hat man auch beobachtet, dass die Eier an den Erdboden gelegt und dann mit dem Schnabel in das Nest getragen wurden.

In der dritten Sitzung am 9. Februar legte Herr Dr. Peck als neuen Eingang zu den Sammlungen ein wildes Kaninchen vor, welches von dem gewohnten Bilde eines solchen abweicht und sich dem des Hasens nähert. Ohren und Füsse sind verhältnissmässig länger als bei ersterem; in der Grösse steht es zwischen beiden. Ueber die kleine Haselmaus berichtet Brehm, dass sie in der Gefangenschaft nicht saufe, was von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher nach eigenen Beobachtungen widerlegt wird. Auch die grosse Hasel-

maus ist von Herrn Dr. Peck in unserer Gegend, auf dem Löbauer Berge, gefunden worden.

Zum Schluss zeigte der Herr Vorsitzende noch einen Papagei, Bolborhynchus monachus Finsch aus Brasilien vor. Derselbe ist in diesem Winter in der Umgegend von Berlin in mehreren Exemplaren freilebend beobachtet worden.

In der vierten Sitzung am 9. März sprach der Herr Schriftführer über die in den Sammlungen vorhandenen blatthörnigen Käfer aus der Gruppe der Coprini und der Herr Forstmeister berichtete über die Verwüstungen, welche eine Cecidomyie in den unter seiner Aufsicht stehenden Forsten angerichtet hatte. E. Mühle.

Jahres-Bericht

der geographischen Section 1892/93.

Die geographische Section versammelte sich in dem Winterhalbjahre 1892/93 an 8 Abenden. — Bei der Vorstandswahl am 29. November wurde der Herr Oberst Blumensath zum Vorsitzenden und der bisherige Schriftführer, Herr Lehrer Woithe, in sein Amt wiedergewählt: — In den beiden Sectionsversammlungen vom 13. December 1892 und vom 17. Januar 1893 behandelte der Präsident der Gesellschaft, Herr Oberstlieutenant Uhl, in eingehender Weise die Reise des Premierlieutenant Morgen von der Kribistation an der Südküste von Kamerun zu den Jaúnde und zu Ngila, dem Häuptlinge der Wute zwischen dem Samaga und dem Mbam und die Rückreise am Samaga entlang nach Malimba.

An dem Referatabende vom 31. Januar theilte der Herr Major von Bredow das Wichtigste aus den Vorschlägen mit, welche die Commission zur Berathung der Herstellung einer einheitlichen Erdkarte durch ihren Vorsitzenden Dr. Albrecht Penk in Wien veröffentlicht hat. Weitere Mittheilungen betrafen eine Abhandlung über das Sclavenwesen in West- und Ost-Afrika von P. Asmussen, dann die Expeditionen nach dem nördlichen Eismeere des Premierlieutenant Ryder der dänischen Kriegsmarine und des amerikanischen Ingenieur Peary, die von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin ausgesandte Expedition nach West-Grönland unter Dr. Erich von Drygalski, end-

lich die nach dem Plane Fritjof Nansens ausgerüstete und von diesem geleitete Polar-Expedition.

Am 14. Februar referirte der Herr Major Kosch über die Arbeiten des Dr. Conrad Kretschmer „Christoph Columbus als Kosmograph“, — von Eugen Gelcich „Zur Geschichte der Entdeckung von Amerika durch die Skandinavier“, — über eine Arbeit von Sven Hedin „Der Demawend nach eigener Beobachtung“, und endlich über Mittheilungen von v. Schweinfurth „Die italienische Colonie Erythräa“ betreffend.

Am 28. Februar trug Herr Oberstlieutenant Reiche einen Bericht über den Inhalt der letzten vier Nummern des „Deutschen Colonialblattes“ vor, die Arbeiten an der Eisenbahnlinie Tanga-Korogwe, die Station Baliburg im Hinterlande von Kamerun, die Mittheilungen des Lieutenant Herrmann vom Victoria Niansa, den Bericht des Capitän Lugard über seine Forschungsreise in Uganda betreffend.

Am 14. März schilderte Herr Oberstlieutenant Reiche das im Innern von Deutsch-Ostafrika gelegene Landgebiet von Ugogo und seine Bewohner, dann wies derselbe in Kürze auf das grossartige, wissenschaftliche Gesammt-Ergebniss der Forschungen Emin's und Stuhlmann's hin. Hierauf brachte Herr Oberst Blumensath ein ausführliches Referat über Dr. Alfred Hettner's Abhandlung über die Cordillere von Bogotá aus dem Ergänzungshefte 104 der Petermann'schen Mittheilungen zum Vortrage.

Am 28. März endlich hielt Herr Major von Bredow einen längeren Vortrag über die zweite Reise des Premierlieutenant Morgen nach dem Hinterlande von Kamerun und durch dasselbe in das Gebiet der englischen Nigergesellschaft.

An verschiedenen Abenden hatte Herr Director Dr. Peck in in bekannter bereitwilligster Weise aus den reichen Sammlungen der Gesellschaft zahlreiche Objecte zur Veranschaulichung der Vorträge aufgestellt.

Am Schlusse der letzten Versammlung sprach der Herr Vorsitzende allen Denen seinen Dank aus, welche in der Section und für dieselbe in irgend einer Weise thätig gewesen sind und damit, dem Zwecke derselben entsprechend, die Verbreitung geographischen Wissens haben fördern helfen.

Woithe.

Jahres-Bericht

der medicinischen Section für 1892/93.

Zum Vorsitzenden wurde Herr Sanitätsrath Dr. Weissenberg, zum Schriftführer Herr Dr. Freise gewählt.

Es wurden eine ausserordentliche und neun ordentliche Sitzungen gehalten.

Die am 27. September 1892 veranstaltete ausserordentliche Sitzung galt der Besprechung der Maassnahmen gegen die Cholera; das Referat hatte der Königl. Kreis-Physikus Herr Dr. Meyhöfer übernommen.

In den ordentlichen Sitzungen trugen folgende Herren vor:

Erbkam: über einen Fall von Aneurysma. Demonstration und Präparat.

Lesshafft: über Prof. Birnbacher's Methode der Ptosis-Operation. Demonstration.

Pagenstecher: über Exstirpation eines Nierensarkoms. Präparat.

Maske: über die Einwirkung des Alcohols auf den kindlichen Organismus.

Böters: über Exstirpation eines Oesophagus-Carcinoms. Präparat.

Stein: über Mycosis tonsurans und Lichen ruber planus. Demonstration.

Böters: über Darminvagination. Präparat.

Stein: über Complicationen nach Gonorrhoe.

Maske: über einen Fall von angeborener Eventration. Demonstration.

Schindler: über einen Fall von complicirter Humerusfractur und Erfolg der medico-mechanischen Behandlung. Demonstration.

Weissenberg: über gleichzeitiges Auftreten von Scarlatina und Morbilli, sowie von Morbilli und Varicellae.

Dr. chem. Katz: über den De la Croix'schen Verbrennungsapparat.

Lentze: über Operation einer hernia incarcerata.

Lesshafft: über ein neues Lesepult mit verstellbarer Höhe und Neigung. Demonstration.

Weissenberg: über einen Fall von Koprolithen.

Ausserdem fanden Besprechungen statt über Vorschläge zu einer neuen Medicinal-Taxe (Referent Herr Weissenberg), über einen Fall von Haftbarmachung für ärztliches Zeugniss (Herr Meyhöfer) und über einen Fall von angeblicher sexueller Perversion (derselbe).

Dr. Freise, Secretär.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 5. Januar 1894.

Der Herr Präsident eröffnet die Versammlung um 8¼ Uhr. Es liegen zur Besprechung folgende Punkte vor:

1) Die Jahresrechnungen sind ohne Monita von der Revisions-Commission zurückgegangen. Es wird darauf Entlastung ertheilt.

2) Neu angemeldet sind die Herren: Premierlieutenant Gottschling, Gemeindeschul-Lehrer Koch, Hauptmann a. D. Kadersch, Hauptmann a. D. Geisberg, Apothekenbesitzer Gerste, Dr. med. Scholz, Dr. med. Potel, Fabrikbesitzer Schiedt, Kaufmann A. Berendt, Particulier L. Hüttig. Sämmtliche Herren werden zu Mitgliedern gewählt.

Folgende Herren haben ihren Austritt angemeldet: Baurath Suck, Apotheker Knobloch, Banquier Pollack, Kaufmann Leinhos, Ofenfabrikant Voigt; durch Tod schied aus Herr Staatsanwalt von Graevenitz.

3) Nachdem Herr Dr. Schindler die Wahl zum ersten Secretär abgelehnt hat, wird an seiner Stelle Herr Dr. Freise gewählt.

4) Die ausliegende Schrift des Herrn K. Beyrich „Stoff und Weltäther" wird den Mitgliedern der Gesellschaft empfohlen.

5) Herr Director Dr. Peck berichtet über die Vermehrung der Sammlungen.

Nach Verlesung des Protokolls wird die Versammlung geschlossen.

v. g. u.

Uhl. Kahlbaum. L. Jäckel. Dr. Boldt.
Zeitzschel. Woithe.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 30. März 1894.

Der Vorsitzende Herr Oberstlieutenant Uhl macht Mittheilung von dem Ableben folgender Mitglieder:

S.-R. Dr. Hausmann.
Generalmajor Fritsch.
Premierlieutenant Robrecht.
Kaufmann Otto Druschki.

Die Anwesenden erheben sich zum Andenken.

Ausgeschieden aus verschiedenen Gründen sind die Herren: Rentier Fiedler, Landgerichtsrath Lilienhain, Dr. Stössner, Regierungs-Rath Dr. Meyhöfer, Ober-Stabsarzt Dr. Kanzow.

Zur Aufnahme haben sich gemeldet die Herren: Lehrer Osw. Schmidt, Chemiker Arn. Teichfeld, Fabrikdirector Mensching, Zahnarzt Otto, Rendant Alf. Finster, Dr. phil. Rochel, Dr. med. Mund; es werden 11 Wahlzettel abgegeben, sämmtlich zustimmend.

In Schriftenaustausch soll eingetreten werden mit der Cincinnati Museum Association, dem Museo Nacional in Montevideo, dagegen nicht mit Izvestja, Krainische Gesellschaft in Laibach.

Herr Dr. Peck berichtet über den Zuwachs der Sammlungen und der Bibliothek.

Es wird zur Kenntniss gebracht, dass die hohen Stände der Oberlausitz wiederum 100 Mark für die Sammlungen bewilligt haben.

v. g. u.

Uhl. Nobiling. Dr. Boldt.
Freise.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 27. October 1894.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den ersten Präsidenten, Herrn Oberstlieutenant Uhl, erhält das Wort zur Rechnungslegung und zum Vortrage des Etats der Kassierer, Herr Rendant Ebert. Der Etat pro 1894/95 balanciert mit 10045 Mark 56 Pf.; derselbe wird in Umlauf gesetzt und genehmigt.

Die zur Aufnahme angemeldeten neuen Mitglieder werden sämmtlich gewählt und zwar die Herren: Geheimer Regierungsrath a. D. Niedner, Oberst a. D. Bielitz, Landgerichtspräsident a. D. Philler, Dr. med. Alexander-Katz, Lieutenant a. D. Meschwitz, Stabsarzt Dr. Stolzenburg, Dr. med. Loebell, Dr. med. Cassirer, Dr. med. Rasch, Assistensarzt Peikert, Bergrath von Rosenberg-Lipinski.

Seit der letzten Hauptversammlung sind der Gesellschaft zwei correspondirende und vier wirkliche Mitglieder durch den Tod entrissen worden und zwar die Herren: Seminar-Oberlehrer Schmidt in Bautzen, Stadtrath J. Zimmermann in Striegau, General-Agent

Ballnus, Rentier Pechtner, Tischlermeister Wust in Görlitz, Fabrikbesitzer Roscher in Penzig.

Ausgetreten aus der Gesellschaft sind wegen Wegzug von Görlitz oder aus anderen Gründen die Herren: Dr. med. Bermann, Dr. med. Bofinger, Dr. med. v. Feilitzsch, Dr. med. A. Scholz, Rechtsanwalt Dr. Höniger, Lehrer Krug, Stadtbaurath Kubale, Photograph Luban, Stadtrath Rauthe, Justizrath Sprink und Frau Rentier Schluss.

Bibliothekar Herr Dr. Peck giebt sodann seinen Bericht über die Vermehrungen der Sammlungen und der Bibliothek im verflossenen Jahre.

Es gelangen nunmehr zum Vortrage der Jahresbericht des ersten Secretärs, sowie die Berichte der geographischen, öconomischen, zoologischen und botanischen Section.

Hierauf erfolgen die Wahlen. Zu Mitgliedern des Ausschusses werden wiedergewählt die Herren: Sanitätsrath Dr. Böttcher, Landgerichts-Rath Danneil, Buchhändler Sattig, Bergwerks-Director Schnakenberg, neugewählt: Herr Gutsbesitzer Körner. Zum ersten Präsidenten Herr Oberstlieutenant Uhl. Der zweite Präsident, Herr Director Dr. Kahlbaum, bittet von seiner Wiederwahl Abstand zu nehmen; an seiner Stelle wird der bisherige zweite Secretär, Herr Oberlehrer Dr. Zeitzschel, gewählt. Die nunmehr nöthig werdende Neuwahl eines zweiten Secretärs ergiebt Herrn Major von Treskow für dieses Amt. Zum Hausverwalter wird gewählt Herr Zimmermeister Jäkel. Die übrigen bisherigen Beamten werden, da Widerspruch nicht erfolgt, durch Zuruf wiedergewählt; sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl an.

Sowohl die Sammlungen als die Bibliothek haben im verflossenen Sommerhalbjahre reichlichen Zuwachs erfahren.

Das Stiftungsfest soll am Sonnabend, den 8. December gefeiert werden.

v. g. u.

Uhl. Kahlbaum. Eitner. Glogowski.

Zeitzschel. Koch. Reiche.

Freise.

Jahres-Bericht

des ersten Secretärs über das Gesellschaftsjahr 1893/94.

Hochverehrte Anwesende!

In meiner Eigenschaft als erster Secretär habe ich heute zum ersten Mal die Ehre, Ihnen statutengemäss den Jahresbericht vorzulegen.

Die Gesellschaft zählte bei Beginn des Jahres 20 Ehrenmitglieder, 84 correspondirende und 287 wirkliche Mitglieder.

Durch den Tod wurden der Gesellschaft entrissen die correspondirenden Mitglieder Herr Sanitätsrath Dr. Hausmann in Niesky, Herr Seminaroberlehrer Schmidt in Bautzen, Herr Stadtrath Julius Zimmermann in Striegau; letzterer wurde am 25. März 1870 von unserer Gesellschaft zum correspondirenden Mitgliede ernannt; die Gesellschaft verdankt ihm seit mehr denn 25 Jahren fast alljährlich werthvolle Beiträge für die mineralogische und botanische Sammlung.

Von wirklichen Mitgliedern starben die Herren: Generalagent Ballnus, Kaufmann Otto Druschki, Generalmajor Fritsch, Staatsanwalt von Graevenitz, Rentier Pechtner, Premierlieutenant und Ritterguts-Besitzer Robrecht, Fabrik-Besitzer Roscher in Penzig, Tischlermeister Wust.

Unter ihnen haben die Herren Pechtner und Robrecht unsere Sammlungen vielfach und reich mit Beiträgen bedacht; der Dank der Gesellschaft folgt ihnen über das Grab hinaus.

Ausgeschieden, zum grossen Theil wegen Wegzuges aus Görlitz, sind 22 Mitglieder; aufgenommen wurden: ein correspondirendes und 27 wirkliche Mitglieder, sodass die Gesellschaft heute, beim Beginn des 84. Gesellschaftsjahres 20 Ehrenmitglieder, 82 correspondirende und 284 wirkliche Mitglieder zählt.

Herr Friedrich Wiesenhütter, Kunstgärtner in Lichtenau bei Lauban, wurde anlässlich der Vollendung seines 80. Lebensjahres vom Präsidium unter Zustimmung der Herren Beamten der Gesellschaft in Anerkennung seiner Verdienste, besonders um die entomologische Erforschung der Oberlausitz zum correspondirenden Mitgliede unserer Gesellschaft ernannt.

Die Zahl der Staatsinstitute und wissenschaftlichen Vereine, mit denen unsere Gesellschaft in Schriftenaustausch steht, erhöhte sich im verflossenen Jahre um 2, sodass sie sich jetzt auf 215 beläuft.

Das wissenschaftliche Leben in der Gesellschaft ist auch im verflossenen Jahre wach gewesen, sodass wir mit grosser Befriedigung darauf zurückblicken können. Ueber die Thätigkeit in den einzelnen Sectionen werden Ihnen die betreffenden Herren Secretäre Bericht geben.

Die öffentlichen Vorträge erfreuten sich regen Besuches und lebhafter Theilnahme.

Sie wurden sämmtlich vor Damen und Herren gehalten, es sprachen:

am 27. October 1893: Herr Oberstlieutenant Uhl über: „Pompeji“.

am 3. und am 10. November 1893: Herr Oberlehrer Feyerabend über: „Entdeckungsreisen im Görlitzer Adressbuch“.

am 24. November 1893: Herr Professor Dr. van der Velde über: „Phantasie und Wissenschaft nach John Tyndall“.

am 1. December 1893: Herr Dr. Freise über: „Die Oster-Insel (Rapanui)“.

am 15. December 1893 und 16. Februar 1894: Herr Lehrer Barber über: „Farbenschutz und Mimikry“.

am 19. Januar 1894: Herr Dr. B. Alexander-Katz: „Ein Ausflug in die Pampas Argentiniens“.

am 2. und 9. Februar 1894: Herr Oberstlieutenant Uhl: „Eine Reise nach den Ostseeprovinzen, Stimmungs- und Charakterbilder aus denselben“.

am 23. Februar 1894: Herr Dr. Bofinger über: „Das psychologische Problem des zweiten Bewusstseins in Paul Lindau's Schauspiel „Der Andere“.

am 2. und 9. März 1894: Herr Hauptmann von Massow über: „Das Wolgagebiet“.

am 16. März 1894: Herr Oberlehrer Dr. Zeitzschel über: „Die Sonne und ihre Stellung im Weltenraum“.

Die Vorträge wurden durch Abbildungen und Gebrauchs-Gegenstände theils aus Privatbesitz, theils aus den Sammlungen der Gesellschaft illustrirt.

Die Sammlungen waren im Sommer, wie in früheren Jahren, an den Mittwoch-Nachmittagen dem Publikum geöffnet und erfreuten sich auch von ausserhalb zahlreichen Besuches. Die Aufsicht wurde in dankenswerther Weise von den Herren Lehrern Barber, Koch, Krug, Mühle und Schmidt während der Besuchszeit ausgeübt.

Den Herren Landständen der Oberlausitz verdankt die Gesellschaft auch im verflossenen Jahre eine Zuwendung von 100 Mark behufs Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek.

Wie der Kassenbericht des Herrn Ebert ergiebt, können wiederum 4000 Mark von der auf dem Museum haftenden Hypothek zurückgezahlt werden.

Die Feier des 82. Stiftungsfestes wurde durch einen Ball im Saale des Wilhelmtheaters am 17. November 1893 begangen.

Wenn auch die Mitgliederzahl der Gesellschaft einen geringen Rückgang zeigt, so giebt doch die Bethätigung des wissenschaftlichen Lebens, wie es im verflossenen Jahre in die Erscheinung trat, uns die Zuversicht, dass die Gesellschaft auch fernerhin wachsen und gedeihen werde.

Görlitz, den 27. October 1894.

Dr. Freise, erster Secretär.

Verzeichniss
der in dem Gesellschaftsjahre 1893—1894 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch:

Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Natur-Kunde: 9. Jahresbericht. — Augsburg: Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben und Neuburg (a. V.): 31. Bericht. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 9. Theil 3. Heft. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Proceedings for 1892/93. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 45. Band 2.—4. Heft, 46. Band 1. Heft. – Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1893. — Botanischer Verein der Provinz Brandenburg: Verhandlungen 35. Jahrgang. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 28. Band Heft 3—6, 29. Band Heft 1—3; Verhandlungen 21. Band No. 7—10, 22. Band No. 1—6. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen No. 1279—1334. — Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: 15. und 16. Versammlung. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 18. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande, West-

falens und des Regierungsbezirks Osnabrück: Verhandlungen 50. Jahrgang 2. Hälfte. — Landwirthschaftlicher Verein für Rheinpreussen: Zeitschrift Jahrgang 1893 No. 39—52, Jahrgang 1894 No. 1—36. — Boston Massach.: American Academy of Arts and Sciences: Proceedings Vol XIX. — The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. IV. No. 11; Proceedings Vol. XXVI.; Occasional Papers IV. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 13. Band 1. Heft und 29. Jahresbericht und als Beilage: Franz Buchenau, Ueber Einheitlichkeit der botanischen Kunstausdrücke und Abkürzungen. Bremen 1893. — Meteorologische Station: Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1893. — Breslau: Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1893. — Gewerbeverein: Schlesisches Gewerbeblatt Jahrgang 1893 No. 20—26, 1894 No. 1—8. — Verein für schlesische Insectenkunde: Zeitschrift 18. Heft. — Königliches Oberbergamt: 1. Nachtrag zum Catalog der Bibliothek 1881—1892. — Brünn: Naturforschender Verein: Verhandlungen 31. Band und 11. Bericht der meteorologischen Commission. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde: Centralblatt für die Mährischen Landwirthe Jahrgang 1893. — Cambridge Massach.: Museum of Comparative Zoology: Annual Report of the Trustees for 1892/93, Bulletins: Geolog. Serie Vol. XVI. No. 14; Vol. XXV. No. 1—7. — Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: 12. Bericht 1889—92. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 36. Jahresbericht und Beilage. — Cincinnati: Museum Association: 12. Report. — Córdoba, Argentina: Academia Nacional de Ciencias de la República Argentina: Boletin Tome XII. Entr. 1a, 2a. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften 8. Band Heft 3 und 4. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 14. Heft. — Davenport, Jowa: Academy of Natural Sciences: Proceedings Vol. V. P. 2. — Dorpat (Jurjew): Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte 10. Band 2. Heft. — Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands II. Ser. 10. Band Lieferung 3, 4. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis": Sitzungsberichte und Abhandlungen Jahrgang 1893 1. und 2. Hälfte. — Oeconomische Gesellschaft in Sachsen: Mittheilungen für 1893/94. — Verein für Erdkunde: 23. Jahresbericht. — Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: Jahresberichte für 1892/93 und 1893/94. — Dublin: Royal Society: Transactions Vol. P. 1—4; Proceedings Vol. VII. P. 5

Vol. VIII P. 1. 2. — Royal Irish Academy: Proceedings Vol. II No. 4—5, Vol. III. No. 1—2; Transactions Vol. XXX. No. 5—12. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 78. Jahresbericht. — Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät: Sitzungs-Berichte 25. Heft. — Florenz: Biblioteca Nazionale centrale: Bolletino delle Pubblicazioni Italiane No. 186—208 con Indice. p. 1891. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 36. Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens; Tabellarische Uebersichten betreffend den Civilstand der Stadt Frankfurt a. M. im Jahre 1893. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt: Monatliche Mittheilungen 11. Jahrgang No. 2—12 und 12. Jahrgang No. 1—3: Societatum Litterae 8. Jahrgang No. 1—6. — San Francisco: California Academy of Sciences: Proceedings Vol. III.; Occasional papers P. 4. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1891/92. — Glasgow: Natural History Society: Proceedings and Transactions Vol. III. P. 3. — Görlitz: Magistrat: Verwaltungsbericht für 1892/93. — Gymnasium und das damit verbundene Realgymnasium: Osterprogramm 1894. — Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Jahresheft 2 und 3. — Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Lausitzisches Magazin 69. Band 2. Heft und 70. Band 1. Heft. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 41. Heft; Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen 25. Jahrgang. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: Mittheilungen 25. Jahrgang. — Geographische Gesellschaft: 5. Jahresbericht. — Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte: Mittheilungen 3. Band 4.—7. Heft. — Halifax, Nova Scotia: Nova Scotian Institute of Natural Science: Proceedings and Transactions 2. Ser. Vol. I. P. 2. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 66. Band 3—6 Heft, 67. Band 1. und 2. Heft. — Landwirthschaftlicher Centralverein der Provinz Sachsen: Zeitschrift Jahrgang 1893 No. 10—12, Titel und Register, 1894 No. 1—8. — Kaiserl. Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher: Leopoldina 29. Heft No. 15—24, 30. Heft No. 1 bis 16. — Hamburg: Deutsche Seewarte: Deutsches Meteorologisches Jahrbuch für 1892; Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte 16. Jahrgang und 16. Jahresbericht über die Thätigkeit der Deutschen Seewarte für das Jahr 1893. — Hannover: Naturhistorische Gesellschaft:

42. und 43. Jahresbericht. — Harlem: Musée Teyler: Archives Vol. IV. P. 2. — Hohenleuben: Voigtländischer Alterthumsforschender Verein: 61.—64. Jahresbericht und 13.—17. Jahresbericht des Geschichts- und Alterthumsforschenden Vereins in Schleiz. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer: Verhandlungen und Arbeiten Jahrgang 1892. — Igló: Ungarischer Karpathen-Verein: Jahrbuch 21. Jahrgang. — Kassel: Verein für Naturkunde: 39. Bericht. — Kiel: Königliche Universitäts-Bibliothek: 81 Stück Schriften aus dem Jahre 1893/94. — Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Zeitschrift 23. Band. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landes-Museum von Kärnten: Jahrbuch 22. Heft; Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen in Klagenfurt von Ferd. Seeland in den Witterungsjahren 1892 und 1893. — Königsberg: Königliche Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 34. Jahrgang. — Laibach: Musealverein: Mittheilungen 6. Jahrgang 1. und 2. Abtheilung; Izyestra, Muzciskega Drustya za Kranisko Letnik 3 Sesitek 1 bis 6. — Landshut in Baiern: 12. und 13. Bericht. — Leipa in Böhmen: Nordböhmischer Excursions-Club: Mittheilungen 16. Jahrgang 4. Heft, 17. Jahrgang 1.—3. Heft. — Leipzig: Museum für Völkerkunde 20. und 21. Bericht. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 52. Jahresbericht. — London: Royal Society: Proceedings Vol. 54 No. 236—331, Vol. 55 No. 332—337. — St. Louis: Academy of Sciences: Transactions Vol. VI. P. 2. — Missouri Botanical Garden: Report for 1893. — Luxemburg: Société des Sciences du Grand Duché de Luxembourg: Section des sciences naturelles et mathématiques Publications Tome XXII. — „Fauna“, Verein Luxemburger Naturfreunde: Mittheilungen Jahrgang 1893, Jahrgang 1894 No. 1—5. — Madison: Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters: Transactions Vol. IX. P. 1. 2. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht und Abhandlungen für 1892. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. 34 Fascic. 4. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings 4. Ser. Vol. VII. No. 2. 3, Vol. VIII No. 1. 2. — Mannheim: Verein für Naturkunde 56.—60. Jahresbericht. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte Jahrgang 1893. — Massachusets: Tuft's College: Studies 1. 2. — Montevideo: Museo Nacional: Anales P. 1. —

Moskau: Société Impériale des Naturalistes de Moscou: Bulletin Année 1893 No. 2—4, 1894 No. 1. — München: Königl. Bayerische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Klasse Jahrgang 1893 Heft 3, 1894 Heft 1 und 2. — Münster: Westfälischer Provinzial-Verein für Wissenschaft und Kunst: 21. Jahresbericht. — Neuchâtel: Société des Sciences Naturelles: Bulletin Tom. XVII. 1889—1892. — New-Haven, Connect.: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Transactions Vol. IX. P. 1. — New-York: Academy of Sciences: Proceedings Vol. XII. — American Geographical Society: Bulletin Vol. XXV. No. 3, 4, Vol. XXVI. No. 1, 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Jahresbericht für 1893. — Ottawa, Canada: Royal Society of Canada: Proceedings and Transactions Vol. XI. — Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 23. Band No. 9—12, 24. Band No. 1—8. — Ungar. National-Museum: Revue der naturhistorischen Hefte 16. Band 3, 4, 17. Band 1, 2. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1893 P. 1, 2. — Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali: Atti März bis Mai, Memorie Vol. XIII., Processi verbali Vol. VIII. 233—241, Vol. IX. Januar bis Mai 1894. — Prag: Lesehalle deutscher Studenten: Jahresbericht für 1893. — Königlich böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1883; Jahresbericht für 1893. — Naturhistorischer Verein „Lotos“: Jahrbuch für Naturwissenschaft: N. F. 14. Band. — Naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen: Archiv 8. Band 2., 4. und 6. Heft. — Reichenberg in Böhmen: Verein der Naturfreunde: Mittheilungen 25. Jahrg. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 36. Heft. — Rochester N.-Y.: Academy of Sciences: Proceedings Vol. II. P. 2. — Rostock in Mecklenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 47. Jahrgang. — Salem: Massach.: Essex Institute: Bulletin Vol. XXIII. and Vol. XXIV. 1—6. — Santjago, Chile: Deutscher wissenschaftlicher Verein: Verhandlungen Heft 5 und 6. — Stavanger: Stavanger Museum: Aarsberetning for 1892. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: Baltische Studien 44. Jahrgang. — Stockholm: Entomologisk Tidskrift utgieven Entomologiska Foreningen 14. Jahrgang No. 1—4. — Strassburg i. E.: Kaiser Wilhelm-Universität: 12 Dissertationen und Jahresbericht für 1893 der industriellen Gesellschaft von Mühlhausen i. E. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Jahreshefte

50. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of the New-South-Wales: Journal and Proceedings Vol. XXVII. — Australasian Association for the Advancement of Science: Report of the IV. Meeting. — Topeka: Kansas Academy of Sciences: Transactions Vol. XI., XIII. — Triest: Società Adriatica di Scienze naturali: Bolletino Vol. XV. — Ulm: Verein für Mathematik und Naturwissenschaften: Jahreshefte 6. Jahrg. — Utrecht: Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut: Jaarboek voor 1892. — Washington: Smithsonian Institution: Annual Report of the Board of Regents XI. Juli 1891; Report of the National-Museum; Proceedings Vol. XIV. 1891; Bulletin No. 39 A.—G., No. 40. — Department of the Interior: U.-S. Geological Survey: Mineral Resources of the U.-S. for 1891; Annual Report of the U.-S. Geological Survey P. I. and II. 1889 90; Bulletin No. 82—86, 90—96; Monographs P. 17, 18, 20. — U.-S. Department of Agriculture, Divis. of Ornithology and Mammalogy Bulletin 4. — Smithsonian Institution Miscellaneous Collections, No. 843, 844, 664, 665 Vol 36; Bureau of Ethnography: Annual Report 1886/87, 1887/88; J. C. Pilling Bibliography of the Chinookan Languages Washington 1893; J. C. Pilling, Bibliography of the Salishan Languages. Washington 1893. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: Schriften 8. Band. — Wien: Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Schriften 34. Jahrgang; G. Galliano, Prähistorische Funde in der Umgebung von Baden bei Wien. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch 43. Band Heft 2—4, 44. Band Heft 1; Verhandlungen Jahrgang 1893 No. 11—18, Jahrgang 1894 No. 1—9. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus: Jahrbuch 28. Band. — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft: Verhandlungen 3. und 4. Quartal. — K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Jahresbericht für 1893. — Kaiserliche Akademie der Wissenschaften: Sitzungsberichte der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Klasse: Band 102 Abtheilung I. 1893 No. 1—7, Abtheilung IIa. 1893 No. 1—7, IIb. No. 1—7, III. No. 1—7. — Entomologischer Verein: 4. Jahresbericht. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrbücher 46. Jahrgang. — Würzburg: Physikalisch-Medizinische Gesellschaft: Verhandlungen 27. Band; Sitzungsberichte Jahrgang 1893. — Zwickau: Verein für Naturkunde: Jahresbericht für 1892 und 1893.

B. Durch Schenkung.

1) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin Band 131—134. 2) Deutsches Archiv für klinische Medicin Band 51. 3) Schmidt's Jahrbücher Band 237 bis 240. 4) Berliner Klinische Wochenschrift Jahrgang 1893. 5) Münchener Medicinische Wochenschrift Jahrgang 1893. 6) Deutsche Medicinische Wochenschrift Jahrgang 1893. 7) Deutsche Medicinalzeitung Jahrgang 1893. 8) Wiener Klinische Wochenschrift Jahrgang 1893. (No. 1–8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 9) Dr. E. Schulze, Faunae Saxonicae Mammalia. Halae 1893. 10) Ueber die Behandlung von Krystallformen beim Stereometrischen Unterricht von Professor Dr. Oscar Kessler. Breslau 1894. (No. 9 und 10 Geschenke der Herren Verfasser.) 11) Vita Hassan, Die Wahrheit über Emin Pascha, die egyptische Aequatorial-Provinz und der Sudan. Berlin 1893. 12) Dr. Oscar Baumann, In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes. Wien und Olmütz 1890. 13) Dr. Franz Stuhlmann, Mit Emin Pascha in's Herz von Afrika. Berlin 1894. (No. 11 bis 13 Geschenke des Herrn Rittergutsbesitzers und Premier-Lieutenants der Landwehr auf Meffersdorf H. Robrecht.) 14) Ernst Brücke, Anatomische Beschreibung des menschlichen Augapfels. Berlin 1847. (Geschenk des Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld.) 15) Dr. Franz Noë, Geologische Uebersichtskarte der Alpen mit Erläuterungen von E. Süss. Wien 1890. 16) K. E. A. von Hoff, Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen, natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche 3 Bände. Gotha 1822—34. (No. 15 und 16 Geschenk des Herrn Director Dr. Kahlbaum.) 17) L. Reymann, Wetterbüchlein. Neudruck Berlin 1893. 18) Blaise Pascal, Recit de la Grande Experience de l'Équilibre des Liqueurs. Paris 1648. Neudruck Berlin 1893. (No. 17 und 18 Geschenk des Herrn Fabrikdirector O. Krieg in Eichberg bei Schildau am Bober.) 19) Dr. E. Schmidt, Ein Beitrag zur Kenntniss der Hochblätter. Progr. (Geschenk des Herrn Major von Treskow.) 20) Dr. A. W. Eichler, Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik 3. Auflage. Berlin 1883. 21) Franz von Kobell, Tafeln zur Bestimmung der Mineralien 11. Aufl. München 1878. 22) Otto Berg, Handbuch der pharmaceutischen Botanik. Berlin 1845. 23) Dr. F. L. Sonnenschein, Anleitung zur chemischen Analyse. Berlin 1882.

24) E. Mitscherlich, Lehrbuch der Chemie II. Band 2. Abtheil. Berlin 1840. (No. 20—24 Geschenk der verwittweten Frau Apotheker Hensel.) 25) G. Vanderbilt, Biltmore Forest. Chicago 1893. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 26) Dr. Max Jungk, Flora von Gleiwitz und Umgebung Theil 1—3. Gleiwitz 1889—91. (Geschenk des Herrn Geheimen Regierungsrath Wernicke.) 27) Hugo Borgmann, Anleitung zum Schmetterlingsfang und zur Schmetterlingszucht p. p. Cassel 1878. (Geschenk des Herrn Carl Loeser.) 28) Der Wanderer im Riesengebirge 13. Jahrgang No. 10—14, 14. Jahrgang 1—9 und Jahresbericht für 1893. (Geschenk des Bibliothekars.)

C. Durch Ankauf:

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Forschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 2) Stettiner entomologische Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Palaeontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Nachrichtsblatt der deutschen malakozoologischen Gesellschaft. 7) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 8) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 9) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 10) Deutsche Meteorologische Zeitschrift. 11) Dr. L. Wittmack, Gartenflora, Zeitschrift für Garten- und Blumenkunde. 12) Dr. Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 13) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigsten Arten. 14) Dr. F. Cohn, Cryptogamen-Flora von Schlesien. 15) Dr. A. Zittel, Handbuch der Palaeontologie. 16) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheka zoologica. 17) Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 18) Deutsche Geographische Blätter. 19) Dr. Assmann, Das Wetter. 20) Prometheus, Illustrirte Wochenschrift. 21) Deutsches Colonialblatt. 22) Dr. Frhr. v. Danckelmann, Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. 23) Dr. J. Cabanis, Journal für Ornithologie. 24) G. Uhl, Aus allen Welttheilen. 25) A. Scobel, Geographisches Handbuch. 26) Supplemente zu Andrees Handatlas. Ferner als neue Anschaffungen: 27) Bechold's Hand-

Lexikon der Naturwissenschaft und Medicin. Frankfurt a. M. 1894.
28) Konrad Beyrich, Stoff und Weltäther. Warmbrunn 1894.

Görlitz, den 30. September 1894.

Dr. R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniss
der in dem Gesellschaftsjahre 1893/94 als Geschenke und durch Ankauf für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Conservator Aulich: Oryzornis oryzivora. Lab. Var. alb. — Von Herrn Guts-Administrator Barchewitz: Die Haut von Crocodilus vulgaris Gm. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: Fringilla spodiogenys Bp. m. & f., Alauda makrorynoha Tristr. juv., Drymoeca Saharae Loche m. — Von Herrn Oberlehrer Feyerabend: Ei von Chrysotis aestiva L. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Das Skelett eines Hamsters. — Von Herrn Kaufmann Krüger in Chania auf Kreta: Die Haut von Hircus Aegagrus Gm. — Von Herrn Kaufmann Karl Loeser: Lepidopteren der deutschen Fauna in zwei Schränkchen mit 26 Kästchen. — Von Herrn Fabrikbesitzer Mauksch: Coronella laevis Merr. — Von Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne: Ein Ei von Dromaeus Novae Hollandiae. Gray. — Von Herrn Dr. med. Mund: Psittacula cana Gm. m. — Von Herrn Dr. R. Peck: Melanocorypha Clot Bey Temm. — Von Herrn Ritterguts-Pächter Schäffel in Kl.-Radmeritz bei Löbau: Oedicnemus crepitans L. — Von Herrn Rentier Schiedt: Amphibolura flavirostris Caban. und Syngnathus acus L. — Von Herrn Gutsbesitzer Schuster in Girbigsdorf: Emberiza miliaria L. variet. — Von Herrn Lithograph Torge in Schönberg: Endromis versicolora L. m. — Von Herrn Kaufmann Vohland: Phasianus colchicus L. variet. — Von Herrn Oberlehrer Dr. Winkler: Ardea Leuce Illig., Tigrisoma sp. und Thamnophilus cinereus Vieill. — Für die pathologische Abtheilung der zoologischen Sammlungen schenkten Herr Stadtrath Dietzel Eine Concretion aus dem Magen eines Pferdes, Frau Thierarzt Klose ebenfalls zwei Magensteine und einen Gallenstein des Pferdes und Herr Kaufmann Hübner in Rauscha eine abnorme Krebsscheere.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 150 Arten Pflanzen der Ober-Lausitz. — Von Herrn Dr. von Rabenau in New-York: 41 Arten nordamerikanischer Pflanzen.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke:

Von Herrn Sanitätsrath Dr. Böttcher: Baculites compressus M. und Baculites ovatus M. je 2 Exemplare aus der oberen Kreide von Bad Lands in Dakotah und Rubellit von Pala in Californien. — Von Herrn Dr. med. Freise: Nephrit von Jordansmühl in Schlesien. — Von Herrn Lehrer Hoehn in Hoyerswerda: Eine eigenthümlich gebildete Feuerstein-Concretion aus dem Diluvium der Oberlausitz. — Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Encrinus Carnallii Beyr. mit Kelch aus dem Muschelkalk von Schleberode. — Von Herrn Professor Metzdorf: Pyrit von Dognaczka im Banat. — Von Herrn Dr. Peck: 10 Stück Boracitkrystalle von Westeregeln bei Magdeburg. — Von Herrn Rentier Primke: Krystall-Tellur aus Siebenbürgen. — Von Herrn Premierlieutenant d. L. Rittergutsbesitzer H. Robrecht auf Meffersdorf: Zwei Stück Krystall-Amethyst aus Ungarn. — Von Herrn Rentier Schiedt: Krystallisirter Quarz aus dem Glimmerschiefer des Weisswassergrundes im Riesengebirge.

B. Durch Ankauf:

Ein sehr werthvolles, grosses Stück Edelopal aus Queensland, Gold von Vorwespatak, Rhodonit aus Schweden und Epistilbit, Scolezit, Heulandit und Desmin, sämmtlich von der Insel Island.

Dr. R. Peck, Director des Museums.

Jahres-Bericht

der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1893 bis dahin 1894.

Die Section kann im verflossenen Jahre auf eine rege Thätigkeit zurückblicken, denn nicht weniger als 8 Sitzungen und ein Ausflug nach Hennersdorf gaben Zeugniss von der Rührigkeit der Section.

1) Die erste Sitzung am 24. October 1893 gab Veranlassung zur Legung der Rechnung über das Vorjahr. Als Kassenbestand waren 170 Mark 33 Pf. zu verzeichnen. Nach Prüfung der Rechnung wird dem Rechnungsleger Entlastung ertheilt. Ein Dankschreiben des Castellan Bitterlich gelangt zur Kenntniss. Einem Gesuche des Vorstandes an die Stadt Görlitz um unentgeltliche Hergabe von Waldstreu infolge Futtermangels an Arme ist seitens der Stadt in dankenswerther Weise entsprochen worden. Mitgetheilt wird, dass Herr Rudolph Behme auf Veranlassung der Section am 24. November in Hennersdorf einen Vortrag über die Punctirung von Vieh zur Feststellung des Werthes der Thiere und deren Ergiebigkeit halten wird. Die von Herrn Paulssen in Nassengrund gemachten Erfahrungen bei dem Anbau neuer Kartoffelsorten gelangen zur Kenntniss der Versammlung. Aus der demnächst stattgefundenen Wahl des Vorstandes gingen die seitherigen Mitglieder hervor, welche sich zur Wiederannahme der Aemter bereit erklärten. Zur Bewilligung von Deckbeihilfen sind 123 Mark vom Landwirthschaftlichen Centralverein in Breslau der Section zur Verfügung gestellt. Ein weiterer Zuschuss wird vom Landwirthschaftlichen Central-Vorstande für die Oberlausitz erbeten werden. Dem Centralverein wird Mittheilung über eingetretene Veränderungen im Besitz und bei Pachtungen von Gütern gemacht.

2) In der zweiten Sitzung am 28. November wurden die Vorlagen für die Sitzungen des Landwirthschaftlichen Centralvereins und die Errichtung von Arbeitsnachweise-Stellen zur Berathung gezogen. Die für eine Thierschau im Kreise Görlitz zur Prämiirung von Rindern vom Centralverein ausgesetzte Summe von 1300 Mark ist auf Antrag der Section für eine Schau im Jahre 1895 reservirt worden.

Vom Herrn Vorsitzenden wurde der angekündigte Vortrag über die Fritt-Fliege und Zwergcikade gehalten, und die Mittel zur Vertilgung derselben bekannt gegeben. Wegen des geringen Hafer-Ertrages wird über die zweckmässige Fütterung der Pferde mit anderen Futtermitteln eingehend berichtet, auch zur Berathung über das Winterfutter für Kühe geschritten.

3) Am 19. December 1893, in der dritten Sitzung der Section, war vom Herrn Vorsitzenden die Frage: „Sollen wir bei heutigen Preisen intensiv, oder extensiv unsere Güter bewirthschaften?“, zum Thema gewählt worden und an der Hand der darüber eingegangenen Brochüren eingehend berichtet. Nach Beendigung des Vortrages war

den Mitgliedern Gelegenheit geboten, in längerer Debatte sich über das „Für" und „Wider" auszusprechen.

4) Die Ausbildung von Wiesenwärtern und Vorschlag von dazu geeigneten Personen beschäftigte die IV. Sitzung am 16. Januar 1894 und gelangte die Feststellung des Effectivgewichtes des 1893 geernteten Getreides zur Erledigung.

Herr Oeconomie-Rath Dr. Böhme hielt hierauf seinen angekündigten Vortrag über Fütterung von Mast- und Nutzvieh, welchem sich die Beantwortung verschiedener Anfragen von Seiten der Mitglieder über Uebernahme von Kurkosten des Gesindes anschlossen.

5) Dem Herrn Administrator Scholz war in der 5. Sitzung am 13. Februar d. J. Gelegenheit geboten, sich über die Zwecke des Inspectoren-Vereins auszusprechen, woran sich ein Vortrag des Herrn Dr. Katz über Fäcalien und deren landwirthschaftliche Anwendung anschloss. Die Verwendung der Torfstreu aus der Görlitzer Haide wurde in Folge des Vortrages wiederum angeregt und dieselbe namentlich für Wiesendüngung empfohlen.

Durch Herrn Dr. Böhme gelangte der Gesetzentwurf über die Entschädigung bei Verlusten während der Dauer von Schweineseuchen zur Kenntniss der Versammlung. Um bei Fütterung der Pferde mit Roggen Kolikanfällen vorzubeugen, wurden die geeigneten Methoden bei Anwendung des Roggens als Pferdefutter mitgetheilt.

6) In der 6. Sitzung am 27. Februar d. J. wurden zunächst die vom landwirthschaftlichen Central-Vereine vorgeschlagenen Veränderungen der gesetzlichen Vorschriften betreffend die Geschäfte der Immobilien-Makler zum Vortrag gebracht und die betreffenden Paragraphen des Gesetzes einer eingehenden Berathung und theilweise wünschenswerthen Aenderung unterzogen.

Hieran schlossen sich die Berathungen über die Gesetzentwürfe betreffend die Errichtung von Landwirthschafts-Kammern im Staate. Schliesslich wurde vom Herrn Chemiker Dr. Katz der angekündigte Vortrag über den Werth des Henselt'schen Steinmehles gehalten.

Ueber die Vorlagen zu den Verhandlungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins in Breslau wird der gewählte Vertreter, Herr Oeconomie-Rath Dr. Böhme, mit Information versehen.

7) Die 7. Sitzung am 13. März gab der Versammlung zunächst Gelegenheit, sich über die Beschlüsse des landwirthschaftlichen Central-

Vereins in Breslau zu unterrichten und seiner Freude über die Anwesenheit des Herrn General-Secretärs Dr. Kurzleb aus Breslau Ausdruck zu geben.

Um Düngungsversuche mit Chilisalpeter vornehmen zu können, sind der hiesigen Winterschule 100 Mark zur Verfügung gestellt worden. Die Errichtung einer Butter-Controllstation am hiesigen Orte wird warm befürwortet und die geeigneten Schritte zur Errichtung einer solchen berathen.

Von Herrn Dr. Katz wurde hierauf Vortrag über Entnahme von Bodenproben zum Zwecke der chemischen Untersuchung der Ackerkrume gehalten.

Ueber die Erträge des versuchsweise angebauten Leutewitzer Hafers wird Bericht erstattet.

8) Die letzte Sitzung am 17. April d. J. beschäftigte sich eingehend mit der Errichtung von Landwirthschafts-Kammern.

Um die Errichtung eines Dienstboten-Bureaus am hiesigen Orte in Kraft treten zu lassen, werden Seitens der Versammlung 50 Mark als Beitrag für das Jahr 1894 bewilligt.

Wie schon vorerwähnt, versammelten sich die Mitglieder in zahlreicher Weise noch bei der in Hennersdorf am 24. November 1893 abgehaltenen gemeinschaftlichen Sitzung sämmtlicher landwirthschaftlichen Vereine im Kreise Görlitz, um dem Vortrage des Herrn Behme aus Berlin über die Punctirung von Vieh zur Feststellung des Werthes und die Ergiebigkeit desselben mit grossem Interesse beizuwohnen.

Görlitz, den 25. October 1894.

Mattner, Sections-Secretär.

Jahres-Bericht

der geographischen Section, Winter 1893/94.

Die Section begann im Winterhalbjahre ihre Thätigkeit am 24. October mit der Vorstandswahl. Herr Oberst Blumensath wurde als Vorsitzender, Herr Lehrer Woithe als Schriftführer wiedergewählt. Ersterer machte dann unter Vorlegung von Plänen einige Mittheilungen über den von der Electricitäts-Gesellschaft zu Berlin aufgestellten Entwurf einer electrischen Untergrundsbahn für die Reichshauptstadt.

In der Versammlung vom 21. November wurde zunächst das Programm für die weiteren Sitzungen festgestellt, worauf der Herr

Vorsitzende mit einem Lebens- und Charakterbilde Emin Paschas das Andenken dieses grossen Todten ehrte.

Am 19. December referirte der Herr Vorsitzende über die culturelle Arbeit in Krieg und Frieden, welche Oesterreich im Jahre 1878 mit der Occupation in Bosnien übernommen hat und über die Erfolge, welche das geschickte und energische Vorgehen Oesterreichs hier errungen hat.

Am 16. Januar widmete der Herr Vorsitzende zunächst dem Andenken des am 7. Januar verstorbenen Lieutenants der Reserve und Rittergutsbesitzers Hugo Robrecht einige warm empfundene Worte. Der Verstorbene hatte stets das lebhafteste Interesse an dem Gedeihen der Naturforschenden Gesellschaft bekundet und durch zahlreiche, werthvolle Geschenke besonders der geographischen Section Förderung angedeihen lassen. Es folgte hierauf ebenfalls von Seiten des Herrn Vorsitzenden ein Bericht über das furchtbare Erdbeben, das im Frühjahr 1893 die Insel Zante verwüstet hatte.

An zwei Abenden, am 30. Januar und am 13. März, hielt der unterzeichnete Schriftführer einen Vortrag über die Molukken, in welchem zunächst die geographischen, dann die politischen und socialen Verhältnisse und Zustände dieser Inselgruppen von ihrer Entdeckung an bis auf die neueste Zeit und hauptsächlich unter der Herrschaft der holländischen Compagnie und der niederländischen Regierung behandelt wurden, und für welchen der Vortragende als Hauptquelle Dr. Bokemeyer's Werk über die Molukken benutzt hatte.

Für den 13. Februar hatte der Herr Oberstlieutenant Reiche, wie im vorigen Jahre, es übernommen, über die Vorgänge in Deutsch-Ostafrika aus den Colonialblättern ein Referat zu liefern. Es wurden in demselben besonders die Expeditionen, Reisen und Unternehmungen berücksichtigt, welche der Erforschung des Landes und der Stärkung des deutschen Ansehens in demselben gedient haben.

Den für den 27. Februar zugesagten Vortrag über Togoland zu halten war der Herr Oberstlieutenant Reiche leider durch Krankheit verhindert. An Stelle desselben referirte der Herr Vorsitzende über Mittheilungen des Dr. v. Vanhöffer über das Frühlingserwachen in Nord-Grönland.

Woithe.

Bericht
über die Thätigkeit der zoologischen Section im Winter-Halbjahr 1893/94.

Die zoologische Section hielt im Winter-Halbjahr 1893/94 vier Sitzungen ab.

In der ersten Sitzung am 7. December 1893 wurden als Vorstand der Section die Herren Dr. Peck als Vorsitzender und Mühle als Schriftführer wiedergewählt. Hierauf legte Herr Conservator Aulich einen Alexander-Papagei vor, dessen Oberschnabel nach links weiter gewachsen war. Die schraubenförmige Verlängerung betrug $1^1/_2$ bis 2 Windungen. Der Vogel war im Gebauer gehalten worden. Im Anschluss hieran führte Herr Dr. Peck noch eine Anzahl Vögel mit ähnlichen Missbildungen des Oberschnabels aus den Sammlungen der Gesellschaft vor. Von Herrn Oberst von Otto war ein Doppelei einer Hausente eingegangen, in welchem sich zwei vollständige Eier befunden hatten. Ausserdem wurden noch Eier vorgelegt, welche aus einer Kreuzung zwischen Dompfaff und Buchfink hervorgegangen sind.

In der zweiten Sitzung am 11. Januar 1894 führte Herr Dr. Peck eine Anzahl Säugethiere und Vögel aus den Sammlungen als Vertreter des Albinismus und des Melanismus vor. Herr Gymnasiallehrer Sommer zeigte Exemplare von Pluria moneta vor, bei denen Gelb und Gold in Weiss resp. Silber verfärbt waren, und von Vanessa Levana die Frühjahrs- und Sommergeneration. Der Schriftführer zeigte Präparate in Spiritus aus der Naturalien-Handlung von Haferlandt in Berlin vor.

In der dritten Sitzung am 8. Februar 1894 zeigte der Schriftführer das Modell von Carabus violaceus in 50facher Vergrösserung und die aufblasbaren Präparate eines Rindermagens sowie des Verdauungs-Canales und der Lunge des Mandrill vor. Herr Gymnasiallehrer Sommer berichtete über Tinea granello, deren Larve von ihm in einem zerschnittenen und getrockneten Steinpilze in grösserer Menge gefunden worden war.

Amphipyra licida ist für die Oberlausitz als neue Art zu verzeichnen. Herr Dr. Peck führte einige Beispiele von Leucitismus bei Eiern vor.

In der vierten Sitzung am 8. März 1894 führte Herr Dr. Peck eine Anzahl neuer Eingänge zu den Sammlungen vor. Dieselben be-

standen zumeist in Wüstenvögeln aus dem Wolgagebiet, aus der Wüste Gobi, aus Afganistan und aus Tunis.

Der Schriftführer sprach über die Abweichungen des Maulwurf-Skelettes von dem Säugethier-Typus unter Vorlegung der betreffenden Skelett-Theile.

Mühle.

Jahres-Bericht

der botanischen Section der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz für den Zeitraum vom 1. October 1893 bis dahin 1894.

Es fanden während des Winterhalbjahres im Ganzen 3 Sitzungen statt und zwar am 16. November, 14. December und 18. Januar. Die Neuwahl des Vorstandes ergab Wiederwahl des seitherigen (Dr. Kahlbaum, Vorsitzender; Lehrer Barber, Schriftführer).

Die Sitzungsabende, meist schwach besucht, wurden hauptsächlich ausgefüllt durch die Berichte, welche der Schriftführer über die Ergebnisse seiner Excursionen im Gebiete der Lausitzer Haiden während des Sommers 1893 erstattete. Referent hatte sich die Erforschung des Gebietes zum Ziele gesetzt, welches östlich vom Schwarzen Schöps, westlich vom Schwarzwasser begrenzt wird; die floristischen Verhältnisse dieses Landstriches waren seither fast völlig unbekannt. Speciell wurden untersucht die Teiche und Haiden bei Jahmen, Klitten, Kaschel, Dürrbach und Eselsberg, die Gegend um Uhyst und spreeaufwärts um Mönau und Lieske, ferner die ausgedehnte Teichgruppe, welche mit dem Kaupenteich bei Lippen beginnt und mit dem „Burger Luschken“ endet. Weiter wurde durchforscht das Thal der Kleinen Spree von Litschen bis Burghammer, die Lohsaer, Mortker und Koblenzer Teiche, sowie die Weiss-Kollmer und Koblenzer Haide.

Die Ergebnisse waren recht interessante. Die Zahl der einheimischen Lausitzer Pflanzen vermehrte sich wiederum durch diese Forschungen um zwei Arten, fünf Varietäten und Formen und zwei Bastarde. Dieselben sind: Cardamine parviflora L. (längs des Zuflusses der Lippener und Geislitzer Teiche vom Kaupenteich bis zum Wilden See häufig), Carex ligerica Gay. (Birkengehölz an der Strasse von Uhyst nach Mönau), Sisymbrium officinale Scop. var. leiocarpum D. C. (Jahmen und Görlitz). Viola canina J. minima Barb. (Burger

Luschken), Elatine hexandra J. callitrichoides (Jahmener Schlossteich und Grenzteich bei Lohsa), Verbascum nigrum var. lanatum (bei Uhyst, Lieske und Kaschel) und var. bracteatum (bei Lieske), Verbascum nigrum × Thapsus (am Mühlteich bei Lieske) und Mentha sativa × arvensis (am Grossen Schlossteich bei Jahmen. In der Nähe von Görlitz wurden ebenfalls Neufindungen gemacht, nämlich Gypsophila muralis J. tenella bei Hennersdorf und am rechten Neissufer auf Grauwacke; neueingewandert sind Silene dichotoma Ehrh. (auf Kleebrachen bei Göriltz, Lauban, Sohland) und Turgenia latifolia Hoffm. (auf Schutt an der Actienbrauerei).

Ausserdem konnte eine erhebliche Zahl neuer Standorte seltener Lausitzer Pflanzen festgestellt werden, z. B. für Elatine hexandra DC., Ononis procurrens Wallr., Spiraca tomentosa L., Agrimonia odorata Mill, Corrigiola littoralis L., Scorzonera humilis L., Chondrilla juncea L., Veronica parmularia Poit et Turp., Stachys arvensis L., Utricularia intermedia Hayne, Litorella juncea Berg., Anthericum ramosum L., Juncus Tenageia Ehrh., Scirpus radicans L., Carex cyperoides L., Calamagrostis neglecta Fr., Pilularia globulifera L., Aspidium cristatum Sw. etc.

Constatirt wurde ferner, dass in den Haidegegenden allgemein verbreitet sind die anderwärts sehr seltenen Potentilla mixta Nolte, Mentha arvensis L. var. parietariifolia Becker und Mentha sativa Koch. Letztere vertritt hier die fehlende M. aquativa L. Für Juncus tenuis Willd. wurden als nördlichste Verbreitungspunkte festgestellt: Jahmen und Colonie Jasna bei Uhyst, für Scirpus multicaulis Sm. als östlichstes Vorkommen: Herrenteich und Schlangenmoor bei Kringelsdorf, für Senecio aquaticus Huds.: Waldwiese bei Colonie Kolpen. Für sämmtliche Pflanzen waren getrocknete Belegexemplare ausgelegt und wurden dieselben dem Herbarium des Gesellschaft überwiesen.

Görlitz, den 27. October 1894.

E. Barber, Schriftführer.

Jahres-Bericht

der medicinischen Section für 1893/94.

Zum Vorsitzenden wurde wiederum Herr Sanitäts-Rath Dr. Weissenberg, zum Schriftführer Herr Dr. Freise gewählt.

Er wurden sieben Sitzungen gehalten, in denen vortrugen die Herren:

Schück: über einen Fall von bronced skin.
Jaenicke: über zwei Fälle von Verbiegung der Nasenscheidewand.
Derselbe: über Verwendung des Natriumborats als Conservirungs-Flüssigkeit.
Lesshafft: über einen Fall von Fremdkörper in der Linse.
Maske: über einen Fall von Wanderniere.
Stein: über einen Fall von lichen ruber planus.
Schindler: über einen Fall von Extrauterinschwangerschaft.
Derselbe: über einen Fall von Koprotithen.
Derselbe: über Anlegung eines anus praeternaturalis.
Michaelsen: über Entfernung von Mörteltheilchen aus der Conjunctiva.
Maske: über eine neue Behandlungsweise der Rachendiphtherie.
Böters: über einen Fall von Trepanation nach Sturz auf den Kopf.
Michaelsen: über Entstehung der Entzündung der Hornhaut.
Böters: über einen Fall von Blasenkrebs und einen Fall von Pyosalpinx.
Masseur und Turnlehrer Troselius als Gast: über schwedische Heil-Gymnastik.
Stein: über einen Fall von rupia.
Böters: über Chloroform-Narkosen. (Statistik.)

Ausserdem fanden Besprechungen statt über Diabetes mellitus (Herr Weissenberg), über Vergiftung durch Vanille-Eis (Herr Schindler), über Ausfüllung der Rubrik „Todesursache“ in den Todes-Attesten (Herr Weissenberg), über medicinische Waarenhäuser (Herr Lesshafft).

Dr. Freise, Secretär.

Nachruf

für den verstorbenen Museumsdirector Dr. Reinhard Peck in der ausserordentlichen Hauptversammlung der Naturforschenden Gesellschaft am 20. September 1895 gehalten vom Ersten Präsidenten Oberstlieutenant a. D. Uhl.

Meine Herren!

Noch erfüllt von den schmerzlichen Eindrücken des Verlustes, den unsere Gesellschaft erlitten, eröffne ich die heutige Sitzung. Vor wenigen Monaten standen wir an dieser Stelle an der Bahre eines Mannes, der uns Allen ein lieber Freund gewesen. Der Herr Geistliche, der die Grabrede hielt, gab am Sarge eine treffliche Charakteristik von der eigenartigen Persönlichkeit unseres verblichenen Conservators und Museumsdirectors. Er rühmte sein reines Herz, seine edle Humanität und Milde, sein harmloses fast kindliches Gemüth. Ich füge der tiefempfundenen Todtenklage das schöne Wort Klopstock's hinzu:

„Sie haben einen guten Mann begraben,
„Doch uns war er mehr!“

Ja, meine Herren, uns war er mehr; Meines Amtes an dieser Stelle ist es vor Allem, der Verdienste des Entschlafenen zu gedenken um unsere Gesellschaft. Seit fast einem halben Jahrhundert ihr als ältestes Mitglied angehörend, wurde er vor 36 Jahren als Cabinets-Inspector berufen und trat mit seiner ganzen Persönlichkeit, mit seiner ganzen Kraft, mit all seinem Denken und Thun in den Dienst derselben über. Er bildete gewissermassen den geistigen Mittelpunkt derselben und seinem Fleisse, seiner Umsicht, Kenntniss und Thatkraft ist es vornehmlich zu danken, dass unsere Sammlungen von bescheidenen Anfängen anwuchsen zu der jetzigen Grösse und Reichhaltigkeit, in der sie würdig dastehen in der Reihe der besten unseres deutschen Vaterlandes. Unser Museum, das war seine Welt, in der er am liebsten und ausschliesslich lebte, dem jede Fiber seines Wesens gewidmet war. Das war sein Stolz und seine Genugthuung für Müh und Schweiss; und wenn etwas den Abend seines Lebens trübte, so war es der Schmerz darüber, dass der Kampf mit seinem siechen Körper ihm nicht mehr die Kräfte gönnte, sich seiner Lebensaufgabe so zu widmen, wie er es sein Lebenlang gehalten. In unseren Samm-

lungen hat er sich selbst ein Denkmal gesetzt, dauernder und ehrender als eines aus Erz oder Stein. Jedes Stück derselben wird uns noch lange erinnern an den, der ihr Schöpfer, Begründer und Erhalter gewesen.

Wir aber, meine Herren, die wir die Erbschaft antreten seiner Erfolge und die wir die Früchte seines Fleisses geniessen, bewahren dem Verblichenen ein treues und dankbares Andenken.

Möge ihm die Erde leicht sein!

Nekrolog.

Felix Georg Reinhard Peck wurde am 3. Februar 1823 in Görlitz geboren. Sein Vater, der städtischer Steuer-Einnehmer war, starb bereits im Jahre 1834. Trotzdem die verwittwete Mutter hart arbeiten musste, hat sie doch ihrem Sohne Reinhard, wie seinen sieben Geschwistern eine gute Erziehung gegeben und es ermöglicht, dass Reinhard das Görlitzer Gymnasium bis zur Prima besuchen und dann in der Struve'schen Apotheke am Untermarkte zum Apotheker ausgebildet werden konnte. Im Jahre 1848 bestand Peck das Staatsexamen in Berlin mit dem Prädicat „Sehr gut“; dann arbeitete er an verschiedenen Orten als Apotheker, bis er im Jahre 1855 nach Görlitz zurückkehrte.

In seine Wanderjahre fällt der Beginn seiner naturwissenschaftlichen besonders botanischen Studien, denen er fleissig oblag, und die er in Görlitz in den Sammlungen unserer Gesellschaft soweit vervollständigte, dass ihm die Gesellschaft die Verwaltung eben dieser Sammlungen im Jahre 1860 im neu erbauten Hause übertrug. Hand in Hand mit den Arbeiten in den drei grossen Naturreichen gingen solche im chemischen Laboratorium, dergestalt, dass Peck die hiesige landwirthschaftliche Versuchsstation bis zum Jahre 1872 leitete.

Peck hatte das Glück, bei seiner Rückkehr nach Görlitz auch seine Mutter wieder begrüssen zu dürfen; eine Reihe von Jahren lebte er mit ihr bis zu ihrem Tode im Jahre 1871.

Inzwischen wuchsen mit seinem Können die Aufgaben, die ihm gestellt wurden. Die Bibliothek unserer Gesellschaft bedurfte eines Verwalters und der städtische botanische Garten eines Pflegers. Beide Aemter versah Peck mit derselben Treue und Gewissenhaftigkeit, die

ihn von jeher in seinem Berufe auszeichnete; auch die hiesige meteorologische Station wurde von ihm mit Sorgfalt und Umsicht bedient, bis ihn die Beschwerden des Alters zwangen, eins nach dem andern von diesen Aemtern jüngeren Schultern anzuvertrauen. So legte er die Verwaltung des botanischen Gartens im Jahre 1886, jene der meteorologischen Station im folgenden Jahre nieder. Inzwischen feierte unsere Gesellschaft im Jahre 1873 das Fest ihres fünfzigjährigen Bestehens, und Peck wurde aus diesem Anlass von der Universität Breslau zum Ehrendoctor ernannt, eine Auszeichnung, die wie keine zweite ihn erfreut hat. Ausser der Ehrenmitgliedschaft der beiden in Görlitz heimischen gelehrten Gesellschaften war ihm solche von vielen wissenschaftlichen Vereinen des In- und Auslandes verliehen worden; eine weitere Auszeichnung, durch welche die Naturforschende Gesellschaft ihrer Dankbarkeit Ausdruck gab, war die Verleihung des Titels „Museums-Director“.

Es sind zwei Vorzüge, die unseren Peck besonders auszeichneten: einmal die Fülle des Wissens auf allen Gebieten der Naturwissenschaften, die eine Frucht jahrzehntelanger, liebevoller Beschäftigung und fleissiger Arbeit in den Wissenschaften war, sodann seine Lauterkeit in allen Lagen des Lebens, im Verkehr mit Jedermann. Jeder, der das Glück hatte, mit Peck in näheren Verkehr zu treten, empfand gar bald, wie dieses kindliche Gemüth durch seine Schlichtheit, durch seine Antheilnahme, durch seine Treue sich schnell die Herzen zu gewinnen wusste.

Peck starb am 28. März d. J. an einer Brustfell-Entzündung, einige Wochen nach Zurücklegung seines zweiundsiebenzigsten Lebensjahres.

Die letzten Berichte

des verstorbenen Museums-Directors Dr. Peck.

Indem wir, abweichend von unserer bisherigen Gepflogenheit, die nachstehenden Berichte — zwei der letzten schriftlichen Arbeiten Peck's — veröffentlichen, glauben wir allen seinen Freunden und Verehrern ein willkommenes Andenken an den unvergesslichen Entschlafenen darzubieten.

Das Präsidium der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz.

Bericht
über die Sammlungen im Jahre vom October 1893 bis 27. October 1894.

Seit dem Tage, an welchem die erste Versammlung in diesem Saale abgehalten wurde — es waren gestern 35 Jahre — bin ich zu meiner grossen Freude fast ausnahmslos in der Hauptversammlung in der glücklichen Lage gewesen, über eine reichliche Vermehrung der mir zur verantwortlichen Aufsicht überwiesenen Gesellschafts-Sammlungen zu berichten. Auch heute, wo ich meinen Verpflichtungen nachkomme, Ihnen über die Zugänge während des Sommerhalbjahres Mittheilungen zu machen, kann ich es nur mit Freude thun.

Die Sammlung der Säugethiere, welche wegen Mangels an Raum durch Ankauf nur stiefmütterlich bedacht werden konnte, erhielt als Geschenk von Herrn Kaufmann Krüger in Chania auf Creta die Haut eines Männchens der Bezoarziege, hircus aegagrus, bekannt unter dem Namen: Steinbock von Creta. Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld schenkte ein Skelett des Hamsters, so präparirt, dass man ausser der Haut noch besonders die Backentaschen erkennen kann. Für die ornithologischen Sammlungen gingen als Geschenke ein: Von Herrn Dr. Winkler drei südamerikanische Vögel, von Herrn Rentier Schiedt ein Vogel, ebenfalls aus Südamerika. Ferner schenkten: Herr Rittergutspächter Scheffel in Kl.-Radmeritz bei Löbau einen Dickfuss, Oedicnemus crepitans; Herr Conservator Aulich ein Albino von Oryzornis oryzivora cab.; Herr Dr. med. Mund einen graoköpfigen Zwerg-Papagei und Herr Oberlehrer Feyerabend das in der Gefangenschaft gelegte Ei des Amazonen-Papageis, Chrysotis aestiva. Unser Ehrenmitglied, Herr Baron Ferd. von Müller in Melbourne ersetzte das früher im zertrümmerten Zustande hier angekommene Ei vom Emu durch ein völlig unverletztes.

Bei den übrigen zoologischen Sammlungen habe ich als hervorragendes Geschenk zu erwähnen: die aus 26, in zwei Schränkchen aufbewahrten Glaskästen bestehende Schmetterlings-Sammlung des verstorbenen Herrn Oberst Loeser, welche die Gesellschaft dessen Sohn, Herrn Carl Loeser, verdankt. Ich habe wegen Mangels an Raum nur einen Theil dieser meist frische, gut präparirte Exemplare enthaltenden Sammlung heute ausstellen können. Ausserdem schenkten Herr Lithograph Torge in Schönberg ein Exemplar von Endromis

versicolora, Herr Guts-Administrator Barchewitz eine gegerbte Crocodilshaut, Herr Rentier Schiedt eine sogenannte Meernadel, Syngnathus acus und Herr Fabrikbesitzer Mauksch eine glatte Natter: Cerocella laevis.

Für die pathologische Abtheilung der zoologischen Sammlungen schenkten: Herr Stadtrath Dietzel eine Concretion aus dem Magen eines Pferdes, Frau Thierarzt Kloss ebenfalls zwei Magensteine und einen Gallenstein des Pferdes.

Für die botanischen Sammlungen gingen als Geschenke ein: 94 Species von Pflanzen der Oberlausitz von Herrn Lehrer Barber und 41 Pflanzen aus Nordamerika von Herrn Dr. von Rabenau.

Die Zugänge zu den mineralogischen Sammlungen waren nicht zahlreich, aber sie bestanden aus meist recht werthvollen Stücken. Es schenkten die Herren: Sanitätsrath Dr. Böttcher zwei Petrefacten in vier Exemplaren aus der nordamerikanischen Kreide-Formation und Rubellit aus Californien; Dr. Freise ein grosses Stück Nephrit von Jordansmühl in Schlesien; Professor Metzdorf eine vorzügliche Stufe von crystallisirtem Pyrit aus dem Banat; Rentier Schiedt crystallisirten Quarz aus dem Glimmerschiefer des Weisswassergrundes im Riesengebirge; Herr Lehrer Hoehn eine eigenthümlich gebildete Feuersteinconcretion aus dem Diluvium von Hoyerswerda, und ein versteinerter Seeigel von Greifswald ging mir heute noch zu von Herrn Franzke.

Angekauft wurde ein Pracht-Exemplar von edlem Opal aus Queensland.

Was die Erhaltung und Verwaltung der Sammlungen anbelangt, so bin ich in Bezug darauf von den seit 36 Jahren von mir befolgten und den älteren Mitgliedern bekannten Grundsätzen nicht abgewichen. Grössere Veränderungen in Bezug auf Art und Weise der Aufstellung wurden nur vorgenommen, wenn Einordnung neu eingegangener Gegenstände es nothwendig machte.

Der Besuch der Sammlungen von Fremden sowohl, wie von Einheimischen war ein zahlreicher, namentlich an den Mittwochs-Nachmittagen. Die Aufsicht in dieser Zeit hatten die Herren Lehrer Barber, Koch, Mühle und Schmidt bereitwilligst übernommen und dadurch sich den Dank der Gesellschaft verdient.

Mit dem Bewusstsein, allen unter den hier obwaltenden Verhältnissen an mich zu stellenden Anforderungen genügt zu haben,

schliesse ich meinen Bericht und füge nur noch die Bitte an Sie alle hinzu, dahin zu wirken, dass ein Stillstand in der Erweiterung der Sammlungen, auf deren Besitz die Gesellschaft gewiss stolz sein kann, nie eintreten möge.

Jahres-Bericht

über die Vermehrung und Unterhaltung der Bibliothek in dem Gesellschaftsjahre 1893/94.

Der § 18 der Statuten legt mir die Verpflichtung auf, Ihnen im October am Schlusse des Vereinsjahres über die mir nunmehr seit 28 Jahren anvertraute Bibliothek und über die Vermehrung und Verwaltung derselben im vergangenen Jahre Bericht abzustatten. Indem ich heute dieser meiner Verpflichtung nachkomme, bin ich wie bisher in der glücklichen Lage, eine erhebliche Vermehrung dieses Theiles des Gesellschaftsvermögens feststellen zu können.

Die neuen Eingänge aus der ersten Hälfte des Gesellschaftsjahres haben Ihnen in den Hauptversammlungen an Neujahr und Ostern vorgelegen, Sie finden also heute nur während des Sommerhalbjahres eingegangene Schriften ausgelegt; leider musste ich wegen Mangel an Raum eine grössere Anzahl zurücklassen und mich auf Vorlegung der hervorragenderen beschränken. Wie gewöhnlich bilden diejenigen Schriften, welche die Gesellschaft auf dem Wege des Austausches erhält, auch im vergangenen Jahre den grössten Theil des Zuwachses. Von 139 Vereinen und Instituten, 6 mehr als im Vorjahre, sind in dem Zeitraume vom 1. October 1893 bis 30. September 1894 Jahresberichte, Abhandlungen u. s. w. uns mitgetheilt worden. Ich hoffe, Sie werden mir wie bisher gestatten, von einer namentlichen Anführung dieser Eingänge abzusehen. Ein vollständiges Verzeichniss derselben liegt heute zur Einsicht aus und wird dasselbe wie diejenigen aus früheren Jahren im nächsten Bande der Abhandlungen unter den Gesellschafts-Nachrichten zum Abdruck gelangen.

Als Geschenke habe ich im vorigen Jahre 28 Werke in 38 Bänden zu verzeichnen gehabt. Ich werde auch hierbei mit Ihrer Genehmigung nicht sämmtliche Titel verlesen, sondern mich nur auf Angabe der Namen der Geschenkgeber beschränken.

Wie schon seit einer langen Reihe von Jahren überliess der Bibliothek der hiesige Aerztliche Leseverein diejenigen Schriften, welche im Jahre vorher circulirt hatten. Es sind dies 8 verschiedene Zeitschriften in 15 Bänden. Separatabdrücke ihrer Arbeiten sendeten ein die Herren: Professor Dr. Oscar Kessler in Breslau, Dr. Erwin Schulze in Quedlinburg und G. Vanderbilt in Chicago. Ausserdem gingen als Geschenke ein von den Herren: Director Dr. Kahlbaum, Sanitätsrath Dr. Kleefeld, Geh. Regierungsrath Wernicke, von dem inzwischen verstorbenen Rittergutsbesitzer, Premier-Lieutenant d. L. Hugo Robrecht auf Meffersdorf, von Herren Fabrik-Director Krieg in Eichberg bei Schildau am Bober, Major von Treskow, Kaufmann Carl Loeser, von der verwittweten Frau Apotheker Hensel und von dem Bibliothekar.

Was die Erwerbungen für die Bibliothek aus dem Etat anbelangt, so ist den Zeitschriften, welche die Gesellschaft schon seit einer langen Reihe von Jahren bezieht, keine neue hinzugetreten. Die erheblichen Ausgaben für diese Zeitschriften und für Fortsetzungen theurer Werke haben nur wenige neue Anschaffungen ermöglicht. Dieselben beschränken sich auf Bechhold's Handlexicon der Naturwissenschaft und Medicin und Konrad Beyrich Stoff und Weltäther.

Im Ganzen ist die Bibliothek im vorigen Jahre um 240 Bände vermehrt worden, wobei eine Anzahl von kleineren Schriften, Dissertationen u. s. w. nicht mitgerechnet sind. Fast alle neuen Eingänge sind, wo es möglich war, sofort eingebunden worden, doch bleibt in Bezug auf ältere Werke hierin noch vieles zu wünschen übrig.

Durch Umstellen älterer und wenig begehrter Werke in die in der zweiten Etage befindlichen Räume ist es immer noch möglich gewesen, die neuen Eingänge in den unteren Räumen unterzubringen.

Obwohl ich jederzeit bereit bin, auch ausserhalb der Bibliothekstunden Bücher auszugeben, so ist die Benutzung der Bibliothek immer noch eine verhältnissmässig geringe gewesen, wenn auch 90 Bände mehr als im vorigen Jahre ausgegeben worden sind. Auch von den in den Bibliothekstunden Mittwochs Nachmittags 2—4 Uhr ausgelegten neu eingegangenen Schriften hat nur eine sehr geringe Anzahl von Mitgliedern Kenntniss genommen.

Allen denen, die zur Vermehrung der Bibliothek beigetragen haben, spreche ich hierdurch im Namen der Gesellschaft den besten

Dank aus mit dem Wunsche, dass es diesem Theile unseres Vermögens nie an Gönnern fehlen möge.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 4. Januar 1895.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den ersten Präsidenten Herrn Oberstlieutenant Uhl wird zunächst für die Jahresrechnung Entlastung ertheilt.

Demnächst werden folgende neue Mitglieder aufgenommen: Die Herren Fabrikbesitzer Albinus, Gasanstaltsdirector Hornig, Fabrikbesitzer Lattke, Zahnarzt Dr. Schenk, Reichsbankbuchhalter Seidel, Steinbruchbesitzer Brüggemann und Kaufmann Otto Strassburg. Ausgetreten sind: Die Herren Baumeister Bock, Dr. med. Cassirer, Dr. phil. Gotendorf, Lehrer Theodor Hoffmann und Architect Röhr. Zum correspondirenden Mitgliede wird Herr Regierungs- und Medicinalrath Dr. Meyhoefer in Köln a. Rh. ernannt.

Mitgetheilt wird, dass die Herren Stände der Oberlausitz auch für das laufende Jahr 100 Mark bewilligt haben und dass der Magistrat von Görlitz eine jährliche Beihilfe von 100 Mark vorläufig auf drei Jahre zugesagt hat.

Auf Antrag wird in Schriftenaustausch eingetreten mit der Académie Impériale des sciences de Petersbourg und mit dem naturwissenschaftlichen Verein in Posen (botan. Abth.).

Herr Dr. Peck berichtet hierauf über die Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek.

Der Hauptversammlung ging eine Ausschuss-Sitzung voraus, in welcher beschlossen wurde, den nächsten Band der Abhandlungen im Laufe des Jahres 1895 herauszugeben; zu diesem Zwecke wurde eine Commission von neun Mitgliedern gewählt.

v. g. u.

Uhl. Zeitzschel. Reiche. Nobiling.
P. W. Sattig. Freise.

Die Oster-Hauptversammlung
fiel aus infolge Beschlusses des Vorstandes wegen der Vorbereitungen zur Wahl eines Custos der Sammlungen und Bibliothekars.

Protokoll
der ausserordentlichen Hauptversammlung am 20. September 1895.

Den einzigen Gegenstand der Tagesordnung für die ausserordentliche Hauptversammlung, welche von 183 Mitgliedern besucht war, bildete die Wahl eines Custos der Sammlungen an Stelle des verstorbenen Dr. Peck, welcher diesem Amte Jahrzehnte hindurch mit unvergleichlicher Sachkenntniss, Sorgfalt und Treue vorgestanden hat. Dem Andenken dieses um die Gesellschaft und die naturwissenschaftliche Durchforschung der Oberlausitz so hochverdienten Mannes widmete der erste Präsident, Herr Oberstlieutenant Uhl, nachdem er die Versammlung eröffnet hatte, einen schmerzbewegten und anerkennungsvollen Nachruf.*) Die Versammlung ehrt das Andenken des Verstorbenen und Unvergesslichen durch Erheben von den Plätzen.

Hierauf berichtete der Herr Präsident über die Schritte, welche Präsidium und Ausschuss zur Vorbereitung der Neubesetzung der so wichtigen Stelle des Custos der Sammlungen bisher gethan hätten. Man habe sich von vornherein gesagt, dass Peck's Nachfolger nur ein academisch gebildeter Mann werden dürfe, der vollkommen auf der Höhe der heutigen Wissenschaft stehe und ausserdem die nothwendigen persönlichen Eigenschaften besitze. Von einer Ausschreibung der Stelle habe man abgesehen, weil Peck's Ableben durch die Todesanzeige in den Tagesblättern und in allen Fachzeitungen genügend bekannt geworden sei. In der That seien auch bald verschiedene Meldungen eingegangen, von denen neun ernsthaft zu nehmen gewesen seien. Ueber diese neun Bewerber habe man nun eingehende Erkundigungen eingezogen und sei zu dem Ergebniss gekommen, dass der Generalversammlung — natürlich unbeschadet des freien Wahlrechts jedes Mitgliedes — zwei Herren als besonders geeignet zur Wahl vorgeschlagen werden sollten, nämlich Dr. Heinrich Monke,

*) Siehe Seite 181 dieses Bandes.

Geolog und Mineralog in Görlitz, und Dr. Hugo von Rabenau, erster Assistent an einem chemischen Institut in New-York. Die besonderen Erkundigungen über den seit Jahren von hier entfernt lebenden Herrn Dr. von Rabenau hätten die Angelegenheit besonders so in die Länge gezogen, dass die Wahl erst später stattfinden könne, als es wünschenswerth gewesen wäre.

Da eine Debatte über die Wahl oder die vorgeschlagenen Persönlichkeiten nicht beliebt wurde, so schritt man zur Wahlhandlung und zwar wurden auf einen aus der Versammlung heraus gestellten Antrag die Namen aller stimmberechtigten Mitglieder nach dem Verzeichniss verlesen, um ihre Stimmzettel einzeln an dem Vorstandstische abzugeben. Das Ergebniss war, dass von den abgegebenen 183 Stimmen 110 auf Herrn Dr. von Rabenau in New-York, 73 auf Herrn Dr. Monke lauteten; der Erstere ist demnach zum Custos der Sammlungen gewählt und zwar vom 1. October d. J. ab auf ein Jahr.

v. g. u.

Uhl. Schnackenburg. Cohn. Mühle.
Zeitzschel. Freise.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 25. October 1895.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den zweiten Präsidenten, Herrn Oberlehrer Dr. Zeitzschel in Vertretung des ersten Präsidenten, werden als Mitglieder aufgenommen die Herren: Kreisphysikus Dr. Braun, Forstmeister a. D. Heuseler, Rentier W. Herrmann, Lieutenant d. R. Hagspihl, Hauptmann a. D. von Puttkammer, Kaufmann R. Scheuner, Rentier von Minckwitz, Apotheken-Besitzer Fricke, Rentier H. Grosse, Generallieutenant von Gallwitz, Fabrikbesitzer B. Jochmann, Generalmajor Seeger, Baugewerks-Schullehrer Dr. Breitfeld, Baugewerksschul-Oberlehrer Schwidtal, Rentier H. Schmidt, Fabrikbesitzer Ernst Hamburger, Procurist Gerhard Leeder, Privatier Max Meyer, verw. Stations-Vorsteher Frau Schlüter. Ernannt werden zu correspondirenden Mitgliedern die Herren: Hauptmann Gross in Berlin, Lieutenant Graf von Götzen in Berlin, Dr. phil. Herrmann in Chemnitz: zu Ehren-

Mitgliedern die Herren: Landeshauptmann Dr. von Seydewitz, Deutscher Consul Dr. Otto von Möllendorff in Manila, Geheimer Rath Professor Dr. Virchow in Berlin, Professor Süss in Wien. Seit der letzten ordentlichen Hauptversammlung sind der Gesellschaft durch den Tod entrissen worden: Die Ehrenmitglieder Landes-Hauptmann Graf von Fürstenstein, Museumsdirector Dr. Peck, Wirkl. Geheimer Rath Richter in Potsdam, Professor Dr. Sadebeck in Berlin, Professor Dr. Carl Voigt in Genf; das correspondirende Mitglied Geheimer Rath Wernicke und die wirklichen Mitglieder Kaufmann E. Hoffmann und Dr. med. Maske. Versammlung ehrt das Andenken der Verstorbenen durch Erheben von den Sitzen. Ausgeschieden sind wegen Wegzuges von Görlitz die wirklichen Mitglieder, Herren: Apotheker Ellwanger, Dr. med. Fröhlich, Telegraphen-Director Hadank, Dr. med. Alexander Katz, Rentier Kahlert, Lieutenant d. R. Meschwitz, Dr. med. Rasch, Rentier Vogel; aus anderen Gründen die Herren: Kunstgärtner Dammann, Oberst-Lieutenant Glubrecht, Major von Heineccius, Kaufmann H. W. Herrmann, Kaufmann Wurm, Forstmeister a. D. Brandt, Fabrikbesitzer Lattke und Frau Dr. Wulle.

Herr Rendant Ebert berichtet hierauf über die Kassen-Verhältnisse des verflossenen Jahres und trägt den Etat für das neue Gesellschafts-Jahr vor; dieser balancirt mit 10365,56 Mark, er wird in Umlauf gesetzt und ohne Aenderung genehmigt.

Es gelangen nunmehr zum Vortrage die Berichte der botanischen, geographischen, mineralogischen, zoologischen, chemischen und öconomischen Section, sowie die Berichte über die Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek.

Hierauf erfolgen die Wahlen. Nachdem Herr Dr. Zeitzschel eine Wiederwahl abgelehnt hatte, werden gewählt zum zweiten Präsidenten Herr Oberlehrer Feyerabend, zum zweiten Secretär Herr Dr. med. Mund, die übrigeu Beamten werden wiedergewählt, ebenso die ausscheidenden Herren Mitglieder des Ausschusses Rechtsanwalt Cohn, Realschullehrer Mühle, Stadtrath Nobiling, Oberst-Lieutenant Reiche, Sanitätsrath Dr. Weissenberg. Zum Director des Ausschusses wird Herr Director Dr. Kahlbaum gewählt.

Es gingen Geschenke ein für die Sammlungen von den Herren: Rittergutsbesitzer Trautmann in Ober-Uhna bei Bautzen, Kaufmann Hübner in Rauscha, Gymnasial-Lehrer a. D. Sommer, William

Bär in Niesky, Stadtrath Löschbrand, Tuchfabrikant Matthäus, Trautmann jun. in Ober-Uhna bei Bautzen, Arthur Dorn, Max Geissler, Lehrer Barber, Dr. von Rabenau, Baron von Müller in Melbourne, Sanitätsrath Dr. Kleefeld, Rittergutsbesitzer E. Gall, Lehrer Schmidt, Bergrath von Rosenberg, Landgerichts-Rath Danneil, Dr. Friedrich in Dresden, Bergreferendar Krusch, Voigt in Troitschendorf, L. Mosch; für die Bibliothek vom Aerztlichen Leseverein und von den Herren Bibliothekar Dr. Peck, Baron von Müller in Melbourne, Oberstabsarzt Dr. Döhring, Dr. O. Kuntze, Stadtrath Prinke.

Das Stiftungsfest soll am 30. November gefeiert werden.

v. g. u.

Dr. Zeitzschel. Reiche. Dr. W. Boldt.
Dr. Mund. Dr. Freise.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1894—1895 durch Austausch, durch Schenkung und Ankauf für die Bibliothek eingegangenen Schriften.

A. Durch Schriften-Austausch.

Altenburg: Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes: Mittheilungen Neue Folge 6. Band. — Aussig: Naturwissenschaftlicher Verein: Bericht 1887—1893. — Baltimore: Johns Hopkins University: Vol. XIV. No. 119. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Band X. Heft 2 und 3, Band XI. Heft 1. — Belfast: Natural History and Philosophical Society: Reports and Proceedings 1893/94. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Zeitschrift 46. Band 2.—4. Heft, 47. Band 1. Heft. — Gesellschaft naturforschender Freunde: Sitzungsberichte Jahrgang 1894. — Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg: Verhandlungen 36. Jahrgang. — Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 29. Band 4.—6. Heft, 30. Band 1.—3. Heft; Verhandlungen 21. Band No. 7—10, 22. Band No. 1—6. — Bistritz in Siebenbürgen: Gewerbeschule: 19. Jahresbericht. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens: Verhandlungen 51. Jahrgang. — Boston, Massachusets:

The Boston Society of Natural History: Memoirs Vol. III. No. 14; Proceedings Vol. XXVI. Part. 2 und 3; Occasional Papers Vol. I. Part. 2. — American Academy of arts and sciences Vol. XX. und XXI. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen XIII. Band 2 Heft. — Meteorologische Station 1. Ordnung: Jahrgang V. — Breslau: Verein für schlesische Insectenkunde: 19. Heft. — Königliches Oberbergamt: Uebersicht etc. für 1894. — Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien: Jahresbericht für 1893/94. — Schlesischer Forstverein: Jahrbuch für 1894. — Brünn: Naturforschender Verein: 12. Bericht der meteorologischen Commission; Verhandlungen Band XXXII. — K. K. Mährisch-Schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde; Centralblatt 1894. — Buda-Pesth: Magyarhoni Földtani Tarsulat: Földtani Közlöny 24. Band No. 9—12, 25. Band No. 1—3, 6—8. — Ungarisches National-Museum: Vol. XXII. 1—4, Vol. XVIII. 1, 2, Beilage zu Vol. XVIII. — Cambridge, Massachusets: Museum of Comparative Zoology: Bulletins: Vol. XVI. No. 15, Vol. XXV. No. 8 bis 12, Vol. XXVII. No. 1, Vol. XXVIII. No. 1; Annual Report of the Trustees for 1893/94. — Cassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Mittheilungen 1892, 1893; Zeitschrift Band XVIII, Band XIX. — Christiania: Norwegische Commission der europäischen Gradmessung: Pendelbeobachtungen Sommer 1893, desgl. Sommer 1894; Vandstandsobservationer. — Dr. Kjerulf: Beskrivelse af en Raekke norske Bergarter. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: 37. und 38. Jahrgang. — Córdoba: Academia Nacional de Ciencias: Bolet. XII. 3. 4., XIII 1.—4., XIV. 1. 2. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Beobachtungen über seltene Waldbäume. (Conventz.) Abhandlungen Heft IX. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Heft XIV. — Davenport (Jowa): Academy of Natural Sciences: Vol. V. part. 2. — Dorpat (Jurjew): Naturforscher-Gesellschaft: Sitzungsberichte Band X. Heft 2. 3. — Synchron. Tabellen VIII. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“: Jahrgang 1894, 1 und 2. — Oeconomische Gesellschaft im Königreich Sachsen: Mittheilungen 1894/95. — Verein für Erdkunde: XXIV. Jahresbericht. — Litt. d. Landes- und Volksk. II. Nachtr. — Dublin: Royal Irish Academy: Transactions Vol. XXX. part. 13. 14.; Proceedings Vol. III. No. 3. — Erlangen: Physikalisch-Medicinische Societät: 26. Heft 1894. — Florenz: R. Biblioteca Nazionale: Bollet. No. 210 bis 233; Indici

1892, 1893. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: 37. Jahrgang. — Frankfurt a. O.: Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungs-Bezirks Frankfurt: Helios Jahrgang XII. No. 4—12; Societatum Litterae: Jahrgang VIII. 7—12, IX. 1—3. — Frauenfeld: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft: Heft X, Heft XI. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht für 1892/93. — Giessen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 30. Bericht. — Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzisches Magazin 70. Band 2. Heft; 71. Band 1. Heft. — Gymnasium: Programm 1895. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Beiträge 26. Jahrgang; Uebersicht bis 1892; Mittheilungen No. XLII. — Greifswald: Naturwissenschaftlicher Verein für Neu-Vorpommern und Rügen: 26. Jahrgang. — Guben: Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde III. Band Heft 8. — Harlem: Musee Teyler: Archives Ser. II. Vol. IV. Part. 3. 4. — Halifax: Nova Scotian Institute of Natural Science: Proc. u. Transact.; Second Series Vol. I. Part. 3. — Halle: Kaiserliche Leopoldino-Carolinische Academie der Naturforscher: Heft XXX. No. 17—24, Heft XXXI. No. 1 bis 16. — Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 67 Band Heft 1—6. — Hamburg: Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung: Dr. von Brunn: Beitrag zur Museumstechnik. — Deutsche Seewarte: Jahrbuch für 1893; Archiv XVII. (1894); Beiheft I. zum 17. Jahresbericht. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde: Bericht 1892/95. — Iglò: Ungarischer Karpathen-Verein: XXII. Jahrgang. — Innsbruck: Naturwissenschaftlich-medicinischer Verein: XXI. Jahrgang und Abhandlung. — Jauer: Oeconomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer: Verhandlungen 1893. — Kiel: Universitäts-Bibliothek: Chronik: 89 Schriften, Dissertationen etc. — Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte: Band 24. — Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein: Band X. Heft 2. — Kiew: Gesellschaft der Naturforscher: Tom. XIV. 1. — Klagenfurt: Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnthen: Heft XXIII. Diagr. 1894. — Königsberg i. Pr.: Königl. Physikalisch-Oeconomische Gesellschaft: Schriften 35. Jahrgang. — Leipa i. B.: Nordböhmischer Excursionsclub: Mittheilungen 17. Jahrgang Heft 4, 18. Jahrgang Heft 1—3: Nordböhmischer Touristenführer. — Linz: Verein für Naturkunde in Ober-

Oesterreich: 23. Jahres-Bericht. — Museum Francisco-Carolinum: 53. Bericht. — London: Royal Society: Vol. LVI. No. 338 bis No. 351. — St. Louis: Academy of Science: Transactions Vol. VI. No. 9 bis No. 17. — Lüneburg: Naturwissenschaftlicher Verein des Fürstenthums Lüneburg: 13. Jahresheft. — Luxemburg: Société des Sciences Naturelles du Grand-Duché: Publications Tome XXIII. — Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde: Jahrgang 1894 No. 6 und 7. — Magdeburg: Naturwissenschaftlicher Verein: Jahresbericht und Abhandlungen pro 1893/94 (I. Halbjahr); Festschrift 1894. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti Vol. XXXV. 1. 2.; Memorie Tomo V. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs and Proceedings Vol. 8. No. 3 und 4, Vol. 9. No. 1 und 2. — Meriden (Conn.): Meriden Scientific Association: Transactions Vol. V. — Milwaukee: Wisconsin Natural History Society: Occas. Papers Vol. II. No. 2 und 3. — Missouri: Botanical Garden: Report 1894. — Montevideo: Museo Nacional: Anales II. — Moskau: Société Impériale: Bullet. 1894 No. 2 bis 4, 1895 No. 1 und 2. — Mülhausen: Industrielle Gesellschaft: Jahresbericht 1894. — München: Königl. Bayerische Academie der Wissenschaften: 1894 Heft 3 und 4, 1895 Heft 1 und 2. — Bayerische botanische Gesellschaft etc.: Berichte Band 1 und 2. — Neubrandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: 48. Jahrgang 1 und 2. — New-Haven: Connecticut Academy of Arts and Sciences: Vol. IX. Part. 2. — New-York: Academy of Sciences: Vol. XIII. — American Geographical Society: Vol. XXVI. No. 3 und 4, Vol. XXVII. No. 1 und 2. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen X. Band 3. — Offenbach: Verein für Naturkunde: 33. bis 36. Bericht. — Ottawa: Royal Society of Canada: Geological and Natural History Survey Vol. XII. Gen. Index I.—XII. — Posen: Naturwissenschaftlicher Verein der Provinz Posen: Zeitschrift der Botanischen Abtheilung I. Jahrg. 2. Heft, II. Jahrg. 1. Heft. — Passau: Naturhistorischer Verein: 16. Bericht. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1894 Part. 1 und 2. — Pisa: Società Toscana di Scienze Naturali: Atti, Proc. Verb. Vol. IX. 6 Hefte. — Prag: Lesehalle Deutscher Studenten: Jahresbericht 1894. — Königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: Jahresbericht 1894, Sitzungsberichte 1894. — Naturhistorischer Verein „Lotos“: Band 43. — Comité für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen Band VII.

No. 1, Band VIII. No. 5, Band IX. No. 1, 2 und 4. — Pressburg: Verein für Heil- u. Naturkunde: 8. Heft. — St. Petersburg: Académie Impériale des Sciences: Bulletin Nouv. Sér. IV. feuill. 1—22. Sér. V. Tom. I. 1—4, Tom. II. 1—4. — Reichenberg i. B.: Verein der Naturfreunde: 26. Jahrgang. — Riga: Naturforscher-Verein: Correspondenzblatt 37. — Jubiläumsbericht. — Salem: American Association for the Advancement of Science: Report of the 42 Meeting. — Essex Institute: Bulletin Vol. XXV. 1—12, Vol. XXVI. 1—3. — Sion (Valais): La Murithienne, Société de Botanique: Fasc. XXI, XXII. — Stavanger: Stavanger Museum: Aarsberetning 1893. — Stettin: Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Alterthumskunde: 44. Jahrgang. — Bau- und Kunstdenkmäler Band II. Heft 1. — Stockholm: Société Entomologique: Jahrgang XV. 1—4. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: 51. Jahrgang. — Sydney: Royal Society of New-South-Wales: Vol. XXVIII. — Australasian Association for the Advancement of Science: Report of the V. Meeting. — Triest: Società Adriatica di Scienze Naturali: „Muzio de Tommasini." — Utrecht: Institut Royal Météorologique des Pays-Bas: Meteorol. Jahrbuch für 1893. — Upsala: The Geological Institution of the University: Bulletin Vol. I., Vol. II. Part. 1. — Washington: U. S. Geological Survey of the Territories: Bulletin of the U. S. Geol. Surv. No. 97—117. — Mineral Ressources 1892, 1893. — Annual Report U. S. Geol. Surv. 90/91 Part. 1, 91/92 Part. 1, 2, 3. — U. S. Geol. Surv. Monographs XIX., XXI., XXII. — Smithsonion Institution: Bureau of Ethnology: The Paumunkey Indians of Virginia. — The Maya Year. — Bibliography of tho Wakashan Langnages. — Annual Report of the Board of Regents July 1892, July 1893. — Report of the U. S. Nat. Museum 1891, 1892. — Proceedings of the U. S. Nat. Museum Vol. XV. 1892, Vol. XVI. 1893. — Annual Report of the Bureau of Ethnology 1888/89, 1889/90, 1890/91. — List of the Publications 1894. — An ancient quarry etc. 1894. — Contributions to North-American Ethnology Vol. IX. — Wernigerode: Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes: IX. Jahrgang. — Wien: K. K. Naturhistorisches Hofmuseum: Annalen Sep.-Abdr. Band IX. 3. 4., X. 1. — K. K. Geologische Reichsanstalt: Verhandlungen 1894 No. 10 bis 18, 1895 No. 1 bis 7: Jahrbuch 44. Band Heft 2., 3., 4; 45 Band Heft 1. — Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: XXXV. Band. — K. K. Central-Anstalt für Meteorologie und Erd-

magnetismus: XXIX. Band. — Entomologischer Verein: V. Jahresbericht. — K. K. Zoologisch-Botanische Gesellschaft: Sitzungsberichte zu Band XLIV. — Kaiserl. Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte: 1893 Abth. I. 8—10, Abth. IIa. 8—10, Abth. IIb. 8—10, Abth. III. 8—10; 1894: Abth. I. 1—3, Abth. IIa. 1—5, Abth. IIb. 1—3, Abth. III. 1—4. — Wiesbaden: Nassauischer Verein für Naturkunde: Jahrgang 47. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Sitzungsberichte 1894 No. 1—10: Verhandlungen XXVIII. Bd.

B. Durch Schenkung:

1) R. Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin Band 135—138. 2) Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medicin Band 241—244. 3) Berliner Klinische Wochenschrift Jahrg. 1894. 4) Wiener Klinische Wochenschrift Jahrgang 1894. 5) Deutsches Archiv für klinische Medicin 46. Band 1894. 6) Deutsche Medicinalzeitung Jahrgang 1894. 7) Deutsche Medicinische Wochenschrift Jahrg. 1894. 8) Münchener Medicinische Wochenschrift Jahrgang 1894. (No. 1—8 Geschenke des Aerztlichen Lesevereins in Görlitz.) 9) Ferd. von Müller, Iconography of Candolleaceous Plants Dec. I. Melbourne 1892. 10) Ferd. von Müller, Index perfectus ad Caroli Linnaei Species plantarum Melbourne 1893. 11) Ferd. von Müller, Illustrated Description of Thistles etc. Melbourne 1893. (No. 9, 10 und 11 Geschenke des Herrn Baron Ferdinand von Müller in Melbourne.) 12) Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheits-Pflege 9 Bände. Braunschweig 1869—77. (Geschenk des Herrn Ober-Stabsarzt a. D. Dr. Döring.) 13) Kuntze, Dr. O., Geogenetische Beiträge. Leipzig 1895. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 14) Gren. F. A. C. Grundriss der Naturlehre. Halle 1797. (Geschenk des Herrn Stadtrath Prinke.) 15) Der Wanderer im Riesengebirge 14. Jahrgang No. 10, 11, 12. — 15. Jahrgang No. 1, 2, 3. (Geschenk des Bibliothekars Dr. R. Peck.)

C. Durch Ankauf.

Die Fortsetzungen von: 1) Dr. A. Petermann, Mittheilungen über wichtige und neue Frforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie Band 40 Heft 10, 11, 12; Band 41 Heft 1—9; Ergänzungshefte dazu No. 113, 114, 115. — 2) Stettiner entomologische

Zeitung. 3) Wiegmann's Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Dr. F. Hilgendorf. 4) M. Bauer, W. Dames und Th. Liebisch, Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. 5) G. Wiedemann, Annalen der Physik und Chemie nebst Beiblättern. 6) Jahrbuch und Nachrichtsblattt der deutschen Malakozoologischen Gesellschaft. 7) Dr. J. V. Carus, Zoologischer Anzeiger. 8) Dr. F. Karsch, Entomologische Nachrichten. 9) Dr. H. G. Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreiches. 10) Dr. J. Hann und Dr. W. Koeppen, Meteorologische Zeitschrift. 11) K. A. Zittel, Handbuch der Paläontologie. 12) L. Reichenbach, Flora Deutschlands. 13) F. Cohn, Cryptogamenflora von Schlesien. 14) Dr. Wittmack, Gartenflora. 15) A. Engler und K. Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigsten Arten. 16) Dr. O. Taschenberg, Bibliotheca zoologica. 17) Dr. R. Blasius und Graf Hayek, Ornis, Internationale Zeitschrift für Ornithologie. 18) Potonié, Naturwissenschaftliche Wochenschrift. 19) Monatsschrift des Deutschen Vereins zum Schutze der Vogelwelt. 20) Deutsche Geographische Blätter. 21) Dr. Assmann, Das Wetter. 22) Prometheus. 23) Deutsches Colonialblatt. (Titel und Denkschriften als Beilage.) 24) von Danckelmann, Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. 25) Journal fur Ornithologie. 26) Dr. C. Floericke, Versuch einer Avifauna von Schlesien. 27) G. Uhl, Aus allen Welttheilen.

Neu-Anschaffungen: C. W. Werther, Zum Victoria-Nyanza. Berlin 1894. — Karl von den Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens. Berlin 1894. — Dr. Anton Reichenow, Die Vögel Deutsch-Ost-Afrikas. Berlin 1894. — Dr. O. Staudinger und Dr. Schatz, Exotische Schmetterlinge. I. Theil 1. und 2. Band: Exotische Tagfalter von Dr. Staudinger. Fürth 1888.

Verzeichniss

der in dem Gesellschaftsjahre 1894/95 für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände, welche sämmtlich geschenkt wurden.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn Rittergutsbesitzer Trautmann in Ober-Uhna bei Bautzen: Strigiceps cineraceus Bp. ♂ — Von Herrn Kaufmann Hübner in Rauscha: Eine abnorme Scheere des Flusskrebses. — Von Herrn Gymnasial-Lehrer a. D. Sommer: Abänderungen von Orrhodia vaccinii L. in 58 Exemplaren. — Von Herrn William Baer in Niesky: Synotus barbastellus (Schreb.) Keyserl. und Blas. — Von Herrn Stadtrath Loeschbrand: Agapornis pullaria L. ♂ und ♀. — Von Herrn Tuchfabrikanten Oswald Mattheus: Accipenser sturio L. — Von Herrn Trautmann jun. in Ober-Uhna bei Bautzen: Accipiter nisus (L.) ♂. — Von Herrn Arthur Dorn: Ein neugeborenes Hauskätzchen mit sieben Beinen. — Von Herrn Max Geissler: Zamenis Dahlii und carbonaria und Coluber Aesculapii.

Für die botanischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn Lehrer Barber: 70 Arten Oberlausitzer Pflanzen. — Von Herrn Max Geissler: 100 Arten gepresster Pflanzen aus dem hiesigen botanischen Garten. — Von Herrn Dr. von Rabenau: ein Packet gepresster nordamerikanischer Pflanzen. — Kino Novae Hollandiae von Eucalyptus calophylla R. Br. von Herrn Baron von Müller in Melbourne.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn Sanitätsrath Dr. Kleefeld: Fluorescirender Glasopal von Eperies. — Von Herrn Kaufmann Hübner in Rauscha: Zwei Stück Muschelkalk von Gogolin mit Knochen von Nothosaurus sp. — Von Herrn E. Gall: Fünf silberhaltige Kupfererze aus Chile. — Von Herrn Lehrer Schmidt: Gediegener Schwefel von der Solfatara am Vesuv. — Von Herrn Bergrath von Rosenberg: Früchte und Holz aus der Braunkohle bei Moys. — Von Herrn Landgerichtsrath Danneil: Quarzcrystalle aus dem Riesengebirge und Bernstein aus einer Lehmgrube bei Salzwedel. — Von Herrn Dr. Friedrich in

Dresden: Zehn Fundstücke (Lava und Schlacken), ein Stück Lava aus der Eifel und fünf Bimsteinstücke von der Küste des Mittelmeeres. — Von Herrn Bergreferendar Krusch: Zehn Basalt-Dünnschliffe. — Von Herrn Voigt in Troitschendorf: Schädelstück aus der Braunkohle in Troitschendorf.

Für die ethnographischen Sammlungen gingen ein:

Von Herrn L. Mosch: Zwei Steinkeulen, Maori-Waffen von Palmerston-North, Neu-Seeland.

Der Custos des Museums. I. V.: E. Mühle.

Jahres-Bericht

des Secretärs über das Gesellschaftsjahr 1894/95.

Meine Herren!

Wie in der Natur Regen und Sonnenschein, Frost und Hitze bald in geringerem bald in stärkerem Maasse wechselt, so ist auch das Leben unserer Gesellschaft reich an Gegensätzen und das einzige Beständige ist auch in unserer Gesellschaft der Wechsel. So hat unsere Gesellschaft nach einer Reihe von Jahren, die mehr oder minder eine Werktagsphysiognomie zeigten, jetzt ein Jahr durchleben müssen, dessen Gedächtniss nicht leicht verlöschen wird, dessen Spuren noch lange, lange sichtbar und fühlbar sein werden. In tiefer Trauer gedenken wir heute der Männer, die der unerbittliche Tod aus unseren Reihen herausriss, für die Ersatz zu finden unsere vornehmste Sorge war und ist und sein wird; aber voll Zuversicht schauen wir in die Zukunft: das Schifflein, das so manchem Sturme trotzte, es wird auch jetzt nicht scheitern; darum „Volldampf voran!“

Das hinter uns liegende Gesellschaftsjahr begann mit einem Wechsel im Präsidium: an Stelle des Herrn Director Dr. Kahlbaum, der wegen seiner stetig steigenden Arbeitslast von der Wiederwahl seiner Person zum zweiten Präsidenten Abstand zu nehmen bat, wurde Herr Gymnasial-Oberlehrer Dr. Zeitzschel, unser bisheriger zweiter Secretär in dieses Amt gewählt; seine frühere Stelle fand in Herrn Major a. D. v. Treskow einen höchst geeigneten Vertreter. Während die Gesellschaft im October 1894 20 Ehren-Mitglieder, 82 corre-

spondirende und 278 wirkliche Mitglieder, im Ganzen also 380 Mitglieder zählte, war der Bestand am 1. October 1895 auf 370 gesunken, nämlich 15 Ehrenmitglieder, 82 correspondirende und 273 wirkliche Mitglieder. Es hat somit relativ wie factisch die Zahl der Ehrenmitglieder am stärksten abgenommen, und die geehrte Versammlung war soeben in der Lage, durch Ernennung von Ehrenmitgliedern die grosse Lücke zu füllen, die das erste und glänzendste Blatt unseres Mitgliederverzeichnisses aufwies.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft fünf Ehrenmitglieder, ein correspondirendes und zwei wirkliche Mitglieder. Letztere waren Herr Kaufmann E. Hoffmann und Herr Dr. Richard Maske, pract. Arzt; erst vor wenigen Tagen erlag das correspondirende Mitglied, Herr Geheimer Regierungsrath Wernicke, früher Gewerbeschul-Director in Gleiwitz, seinen mit Geduld ertragenen Leiden hier in Görlitz. Ein Mann von Weltruf, Carl Voigt,*) Professor in Genf, Ehrenmitglied unserer Gesellschaft, vollendete seine irdische Laufbahn; gleich ihm folgten Professor Dr. Sadebeck in Berlin und Wirklicher Geheimer Rath Richter in Potsdam, die ebenfalls zu den Ehrenmitgliedern unserer Gesellschaft zählten, dem Zuge des Todes. Am 20. Mai schloss Herr Graf Adolf von Fürstenstein die Augen für immer, ein Mann, der in hochherziger Bethätigung der Ehren-Mitgliedschaft seine Ehre suchte, und am 28. März nahm Herr Dr. Reinhard Peck, unser Museumsdirector, für immer Abschied von den Stätten seiner langjährigen Wirksamkeit. Lassen Sie mich, meine Herren, an dieser Stelle der beiden zuletzt genannten Männer besonders gedenken und in Kürze, soweit es der Rahmen der heutigen Versammlung zulässt, ihre Beziehungen zu unserer Gesellschaft hervorheben. Herr Graf von Fürstenstein war nicht nur das politische Haupt der preussischen Oberlausitz, die ihn mit Stolz ihren Landeshauptmann nannte, er war auch ein echter Oberlausitzer durch grossen Grundbesitz, durch Amt und Stellung, durch die Liebe zur Heimath, die sein Herz mit unzerreissbaren Banden an das Land fesselte. Dieses selbe Land aber hat auch unsere Gesellschaft auf seinem Boden erblühen und wachsen sehen, und die grosse Aufgabe unserer Gesellschaft ist die naturwissenschaftliche Durchforschung der Oberlausitz; was Wunder, wenn Heimathsliebe und Wissensdrang, wenn

*) Carl Voigt † 5. 5. 95.

obrigkeitliche Fürsorge und Forscherfleiss sich hier zusammenfanden, sich hier die Hand reichten zum Wohle und Heile unserer Oberlausitz.

So war der hochgebietende Landeshauptmann Mitglied unserer Gesellschaft, so ehrte die Naturforschende Gesellschaft den höchsten Beamten und den treuen Freund der Oberlausitz durch die Ernennung zum Ehrenmitgliede.

An der Trauerfeier im Ständehause betheiligte sich die Naturforschende Gesellschaft durch eine Abordnung und durch eine Kranzspende mit Widmung.

Wenn ich nun noch den Manen unseres heimgegangenen Museumsdirectors Peck, Worte wehmüthiger Erinnerung widme, so geschieht dies in dem Gefühle, dass der Raum, der uns hier umschliesst, dass die Glasschränke mit den wohletiquettirten Sammlungs-Gegenständen, dass die langen Reihen der Bücher nebenan uns stets an ihn, den Unvergesslichen erinnern. War doch dies Alles sein Arbeitsfeld, lebte und wirkte er doch in und unter diesen Rüst- und Werkzeugen naturwissenschaftlicher Thätigkeit. Ich möchte sein Verhältniss zu den Naturwissenschaften mit dem des Vaters zu seinen Kindern vergleichen, so liebevoll, so sorgsam, ja so aufopfernd war Peck in seinem Berufe. Vermochte doch selbst ein Sturz mit empfindlichen Verletzungen, den er beim Ordnen der Sammlungen erlitt, nicht, ihn zu grösserer Schonung seinerselbst zu veranlassen, verschmähte er doch immer wieder die ihm oft und gern angebotene Hilfe. Alleinstehend, unbeweibt, durch die Einkünfte seines Amtes vor Mangel geschützt, konnte der bescheidene, anspruchslose Mann seine ganze Kraft unserer Gesellschaft widmen; und das hat er gethan, ungeachtet der Beschwernisse des Alters, ungeachtet des siechen Körpers bis zu seinem letzten Athemzuge.

Seinen ganzen Werth schätzen kann nur der Freund, der ihm täglich Stunden der Unterhaltung widmete, der den gebrechlichen Körper des Greises beobachtete und heilte, der auch in den letzten Stunden bei ihm war.

Die Naturforschende Gesellschaft hat es für ihre Ehrenpflicht gehalten, dem Entschlafenen auf eigene Kosten Leichenfeier und Begräbniss zu gewähren; von dieser Stelle aus wurde die entseelte Hülle zur letzten Ruhestatt gebracht, geleitet von denen, die ihm im Leben nahe gestanden hatten.

„Das Gedächtniss der Gerechten bleibet im Segen.“ Spr. 10. 7.

Wenn ich mich nun wieder dem allgemeinen Ergehen der Gesellschaft während des verflossenen Jahres zuwende, so habe ich zunächst noch mitzutheilen, dass für 11 wegen Wegzuges von Görlitz und für 9 aus anderen Gründen abgemeldete Mitglieder 18 neue Mitglieder hinzugetreten sind, darunter ein correspondirendes, Herr Medicinalrath Dr. Meyhöfer in Cöln a. Rh., vorher sehr thätiges heimisches Mitglied unserer Gesellschaft.

Im Winterhalbjahr 1994/95 hielten Vorträge folgende Herren:

am 2. November 1894: Herr Oberlehrer Dr. Zeitzschel über: „Die Eiszeit".

am 9. November 1894: Herr Oberstlieutenant Uhl über: „Alte Städte Süd-Deutschlands".

am 16. November 1894: Herr Dr. Freise über: „Korea".

am 23. November 1894: Herr Oberlehrer Feyerabend: „Der Gottesdienst der alten Germanen und ihre Menschenopfer".

am 30. November 1894: Herr Chemiker Dr. Katz: „Aus der Welt der Bacterien", mit Demonstrationen und Projectionsbildern.

am 14. December 1894: Herr Premier-Lieutenant Gross aus Berlin: „Der Luftballon im Dienste der Wissenschaft".

am 11. Januar 1895: Herr Lehrer Barber: „Die Urgeschichte der Pflanzenwelt".

am 25. Januar 1895: Herr Dr. med. Glogowski: „Die Heilserumbehandlung mit besonderer Berücksichtigung ihrer geschichtlichen Entwicklung".

am 1. Februar 1895: Herr Lehrer Schmidt: „Der Aetna".

am 8. Februar 1895: Herr Professor Dr. van der Velde: „Die Heimsuchungen der Stadt London im 17. Jahrhundert".

am 1. März 1895: Herr Professor Süss aus Wien über: „Der Mond".

am 8. März 1895: Herr Dr. Herrmann aus Chemnitz: „Resultate der neueren geologischen Durchforschung der Lausitz".

am 27. März 1895: Herr Lieutenant Graf Götzen aus Berlin: „Reiseskizzen aus der Durchquerung von Afrika".

Diese Vorträge wurden sämmtlich vor Damen und Herren gehalten; ausserdem sprachen nur vor Herren:

am 22. Februar 1895: Herr Major von Treskow: „Der Kampf ums Dasein am Himmel".

am 15. März 1895: Herr Chemiker Teichfeld über: „Gasglühlicht".

Die Vorträge der Herren Premier-Lieutenant Gross und Dr. Herrmann wurden uns von den Herren Verfassern zur Veröffentlichung für den XXI. Band unserer Abhandlungen freundlichst zur Verfügung gestellt; von der Mehrzahl der übrigen Vorträge finden Sie, Dank dem Entgegenkommen der Herren Verfasser, kurze Referate in dem genannten Bande.

Infolge des Todes des Herrn Dr. Peck und infolge der Schwierigkeiten, die aus der Sorge für die Wahl seines Nachfolgers erwuchsen, sah sich das Präsidium genöthigt, die Oster-Hauptversammlung ausfallen zu lassen. Inzwischen tagten die von Präsidium und Ausschuss abgeordneten Mitglieder eifrig, um die eingehenden Meldungen zu prüfen und über die Anwärter Erkundigungen einzuziehen.

Nachdem schliesslich die Wahl-Commission sich dahin geeinigt hatte, der Gesellschaft zwei Herren zur engeren Wahl vorzuschlagen, nämlich Herrn Dr. Monke in Görlitz und Herrn Dr. von Rabenau in New-York, entschied sich die Generalversammlung am 20. September für die Wahl des letzgenannten Herrn zum Custos der Sammlungen und zum Bibliothekar. Hoffen wir, dass dieser Schritt der Gesellschaft zum Segen gereichen möge.

Am 10. April d. J. feierte unser Ehrenmitglied und langjähriger erster Präsident, Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld, seinen siebenzigsten Geburtstag; eine Deputation, bestehend aus den Herren Uhl, Zeitzschel, Böttcher, Kahlbaum und Freise überreichte dem Jubilar Namens der Gesellschaft eine Adresse, welche, von Herrn Maler Schurig künstlerisch ausgeführt, in einer Mappe von rothem Sammet mit Silberbeschlägen ruhte. Die Initialen der Adresse zeigten den Schwan, das alte Wahrzeichen der Gesellschaft, welches auch auf den Winkelbeschlägen der Mappe wiederkehrte. Die Attribute des Präsidenten und des Schriftführers, des Arztes und des Mineralogen schmückten den Rand, während eine aquarellirte Ansicht des Museum-Gebäudes den harmonischen Abschluss bildete. Die Mappe mit den Beschlägen war aus den Kunstwerkstätten der Herren Höer und Harmuth hervorgegangen. Der Wortlaut der Adresse war dieser:

Görlitz, den 10. April 1895.

Hochzuverehrender Herr Sanitätsrath, Sehr geehrter Herr!

Anlässlich der siebenzigsten Wiederkehr Ihres Wiegenfestes bringt Ihnen, als ihrem Ehrenmitgliede die Naturforschende

Gesellschaft zu Görlitz durch ihre unterzeichneten Vertreter die herzlichsten Glück- und Segenswünsche dar.

Durch langjährige, erfolgreiche Thätigkeit als Secretär und Präsident haben Sie sich die Gesellschaft zum grössten Dank verpflichtet, und zum grossen Theil Ihren Bemühungen ist es zu danken, dass sie im eigenen Hause wohnt. Zahlreiche Zuwendungen für Bibliothek und Sammlungen gaben immer von Neuem Beweis von Ihrer regen Antheilnahme.

Wir bitten Sie, Ihr geschätztes Wohlwollen der Gesellschaft auch fernerhin bewahren zu wollen und fassen unsere Wünsche zum heutigen Tage in die Worte zusammen:

„Gott schütze und erhalte Sie noch viele Jahre in un„getrübter Frische des Geistes und Körpers zu unser Aller „Freude, zum Nutzen unserer Gesellschaft, zum Wohle der Menschheit."

In Hochachtung und Ergebenheit

Präsidium und Ausschuss der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.

(Folgen die Unterschriften.)

Um mit einigen weiteren erfreulichen Nachrichten meinen Jahresbericht zu schliessen, führe ich an, dass das Stiftungsfest am 8. December im Wilhelm-Theater gefeiert wurde, sowie dass zu den Körperschaften, mit denen wir im Schriftenaustausch stehen, zwei neu hinzugetreten sind, und ferner, dass die Gesellschaft sich wiederum einer grossen Zahl von Zuwendungen für Bibliothek und Sammlungen zu erfreuen hatte. Ueber die Vermehrung beider Anstalten haben die Herren Zeitzschel und Mühle Bericht erstattet. Ich erfülle eine Pflicht der Dankbarkeit, wenn ich an dieser Stelle die gütigen Geber nenne, die durch Baargeschenke zur Vergrösserung der Gesellschaftsinstitute beigetragen haben. Es sind dies die hohen Stände der Preussischen Oberlausitz mit dem Jahresbeitrage von 100 Mark, der Magistrat der Stadt Görlitz, der den gleichen Jahresbeitrag vorerst auf drei Jahre bewilligt hat, und Herr Rentier Elwanger, der beim Wegzuge von Görlitz der Gesellschaft einen Betrag in gleicher Höhe schenkte.

Des Dankes der Gesellschaft wollen sich auch die Herren versichert halten, die nach dem Tode des Museum-Directors die Samm-

lungen und die Bibliothek verwalteten: die Herren Zeitzschel, von Treskow und Mühle, sowie die Herren Lehrer Barber, Koch und Schmidt, welche an den Mittwoch-Nachmittagen die Aufsicht in den Sammlungen führten.

Indem ich noch um Entschuldigung für die, durch die aussergewöhnlichen Verhältnisse bedingte Länge meines Jahresberichtes bitte, spreche ich die aufrichtigsten Wünsche für das fernere Gedeihen der Gesellschaft aus und bitte Sie alle, soviel an Ihrem Theile ist, mitzuwirken zum Wohle unserer Naturforschenden Gesellschaft.

Görlitz, den 25. October 1895.

Dr. Freise, Secretär.

Kurze Inhaltsangaben

der in der Naturforschenden Gesellschaft im Winter 1894/95 gehaltenen Vorträge.

Vortrag des Herrn Dr. Freise über: „Korea".

An der Hand einer Schilderung von Richthofen's wurde die geographische Lage des Landes und seiner nächsten Nachbarschaft erörtert. Dem Berichte des Korea-Reisenden Dr. Gottsche folgte der ethnologische Theil der Darstellung. Korea ist eine Halbinsel, die durch einen langen Gebirgszug in einen schmalen östlichen und einen breiten westlichen Streifen getheilt wird; dementsprechend entbehrt die Ostküste fast völlig grösserer Flussläufe. Vom gelben Meere wird es im Westen, vom Japanischen Meere im Osten bespült. Das Klima ist im nördlichen Theile dem unseren ähnlich, während es im Süden subtropisch ist. Dementsprechend finden sich Pflanzen und Thiere mit antarktischem Charakter im Norden, solche subtropischen Charakters im Süden. Von nordischen Bäumen sind Kiefern, Tannen, Eichen, Eschen und Birken erwähnenswerth: von nordischen Thieren Bär, Fuchs und Hirsch; von den bei uns heimischen Vögeln sind Holzhäher, Rabe, Kuckuk und Bussard auch dort zu finden. Das Volk ist durch die Erschliessung des Landes für Fremde vom Jahre 1883 verarmt; durch gewissenlose Beamte wird es ausgepresst. Die Strassen sind sehr mangelhaft; nur von der chinesischen Grenze bei Witsu bis zur Hauptstadt Söul führt eine für Ochsenkarren fahr-

bare Strasse; im übrigen wird der Verkehr durch Saumthiere und Reitpferde auf schmalen Pfaden vermittelt. Zur Ausfuhr gelangen fast nur Nahrungsmittel und Rohstoffe, während die Einfuhr mannigfache Gegenstände der höheren Industrie umfasst.

Redner beleuchtete kurz die militärischen und Charakter-Eigenschaften der beiden um Korea kriegführenden Völker und gab zum Schlusse eine gedrängte Uebersicht über den bisherigen Verlauf des Krieges. Eine Sammlung koreanischer Insecten, Geschenk des ehemaligen koreanischen Ministers Herrn P. v. Möllendorff und Eigenthum der Naturforschenden Gesellschaft, sowie eine Wandkarte von Korea dienten zur Erläuterung von Einzelheiten des Vortrages.

Vortrag des Herrn Gerichts-Chemikers Dr. Alexander-Katz: „Aus der Welt der Bacterien“.

In klarer und besonders allgemein verständlicher Weise erklärte der Redner die einzelnen Formen der Bacterien, die Kugel-Stäbchen- und Schraubenform, die verschiedenen Gruppirungen, welche die einzelnen Arten, wie Streptococcen, Staphylococcen, Diplococcen etc. annehmen. Wesentlich zum Verständniss der interessanten Materie trug die Vorführung von grossen, scharfen und sehr instructiven Lichtbildern bei. Ueber die Lebens-Bedingungen der Bacterien, über ihre Lebensäusserungen und Formveränderungen, welche sie auf schlechtem Nährboden und beim Absterben annehmen, berichtete der Vortragende eingehend. Interessant war für uns die Mittheilung über Bacteriengehalt des Eises. Redner hatte in seinem Laboratorium Eis, das der Weinlache entnommen und solches, das im Schlachthof hergestellt worden war, untersucht und dabei gefunden, dass ein Kubik-Centimeter Weinlache-Eis 55000 und 80000, ein Kubik-Centimeter Schlachthof-Eis 60, 80 und 140 entwickelungsfähige Keime enthielt. Auf Grund dieser Daten warnt er vor dem inneren Gebrauch des Weinlache-Eises und dessen directem Zusatz in Flüssigheiten. Nachdem der Redner an der Hand von einer Reihe von Apparaten die microscopische Beobachtung, die Züchtung, die Reincultur in den Gelatine-Nährböden beschrieben und eine Luft-Untersuchung der im Vortragsraum befindlichen Luft angestellt hatte, führte er noch die wichtigsten und gefährlichsten Krankheitserreger

in wohlgelungenen Bildern vor und schloss seinen interessanten Vortrag mit der Beschreibung der Darstellung des Diphtherie-Heilserums.

Vortrag des Herrn Premier-Lieutenant Gross aus Berlin: „Der Luftballon im Dienste der Wissenschaft“.

Siehe Seite 79 dieser Abhandlungen.

Vortrag des Herrn Lehrer Barber: „Die Urgeschichte der Pflanzenwelt“.

Die Palaeontologie oder die Wissenschaft von den vorweltlichen Thieren und Pflanzen, welche etwa 200 Jahr alt ist, unterscheidet gegenwärtig in der Entwicklung unserer Erdrinde vier Zeitalter: das älteste, das alte, das mittlere und das neuere. In den ältesten Formationen, den Urgebirgen, konnten bisher noch keine Ueberreste von organischen Wesen nachgewiesen werden, dagegen findet man deren viele in den übrigen drei Gruppen, welche letztere man auch die geschichteten Gebirgsformationen nennt. Die Petrefacten oder Versteinerungen im weiteren Sinne können entstanden sein durch Incrustation, durch Versteinerung oder durch Verkohlung. Bei dem zuerst genannten Processe wurde der betreffende organische Körper mit einer mineralischen Kruste umgeben; er selbst verging nach und nach, an seine Stelle aber trat ein Hohlraum oder aber ein Steinkern, welch letzterer nun einen naturgetreuen Abguss von jenem untergegangenen Körper giebt. Bei der Versteinerung im engeren Sinne wurde das organische Gewebe mit mineralischen Stoffen, z. B. Kiesel, Kalk u. s. w. durchsetzt. Aus dem Vorkommen der verschiedenen Versteinerungen kann man interessante Schlüsse ziehen auf jene längst vergangenen vormenschlichen Zeitalter, auf die damalige Gestaltung der Erdoberfläche, das Leben und das Klima auf derselben. Das letztere muss bis in das sogenannte mittlere Zeitalter auf der ganzen Erde ein tropisches gewesen sein. An selbstgefertigten Zeichnungen veranschaulichte der Vortragende besonders die Sigillarien, Farne, Calamiten und Schuppenbäume der Steinkohlenformation, welche nicht nur gegenwärtig ein unschätzbares Brennmaterial abgeben, sondern

auch gleich den Meeresalgen anderer Perioden ehemals die Existenz der nachfolgenden Pflanzen- und Thier-Generationen, sowie schliesslich des Menschen vorbereiteten.

Vortrag des Herrn Lehrers Schmidt: „Der Aetna“.

Der Vortragende gab zunächst einen Ueberblick über den geologischen Bau der Insel Sicilien und ging dann zur Geschichte der Aetna-Eruptionen über. Eingehender vorgeführt wurden die Ausbrüche von 1669, 1886 und 1892. Auf Grund eigener Beobachtungen bei einer Besteigung des Aetnas bis zum Gipfel (3313 m) während der Eruption im August 1892 entwarf der Vortragende ein Bild der Vegetation und der vulkanischen Thätigkeit des Aetnas.

Der letzte Ausbruch, einer der heftigsten unseres Jahrhunderts, begann am 8. Juli 1892. Es entstand am Südabhange des Berges in ca. 1900 m Höhe, oberhalb der Ausbruchsstelle von 1886, eine Spalte, aus welcher Lava hervorströmte, und auf der sich parasitische Krater bildeten, die später den Namen Monti Silvestri erhalten haben. Die Lava theilte sich in zwei Ströme und floss nach Süden, erreichte zwar keine menschlichen Wohnungen, richtete aber in Gärten bedeutenden Schaden an. Die Lavamenge dürfte der vom Jahre 1886, welche 4000000 qm Land bedeckte und auf 65000000 cbm berechnet wurde, kaum nachstehen. Gegen Ende August hatte die Eruption ihr Ende erreicht.

Es wurde ferner das Val del bove besprochen, ein Thalkessel, der von Osten tief in den Berg einschneidet und den inneren Bau des Aetnas theilweise erkennen lässt.

Zur Veranschaulichung dienten ausser Photographien, Karten und Profilen zwei vom Vortragenden gefertigte Reliefs, den Aetna und das Ausbruchsgebiet vom Jahre 1892 darstellend.

Vortrag des Herrn Professor Dr. van der Velde: „Die Heimsuchungen der Stadt London im 17. Jahrhundert“.

Nach einem Abriss der Geschichte und Entwickelung der englischen Hauptstadt bis zum Jahre 1665 gab der Vortragende an der Hand von Berichten competenter Schriftsteller eine Schilderung der grossen Pest, die London in den Jahren 1664 und 65 heimgesucht,

und des grossen Brandes, der im Jahre 1666 den grössten Theil der damaligen Stadt in Asche gelegt hat. Hieran schloss sich eine im wesentlichen dem Geschichtsschreiber Macaulay entnommene Darstellung des Zustandes und der Verhältnisse von London im Jahre 1685, also 20 Jahre nach dem Brande, aus dessen Trümmern die Stadt sich wesentlich verbessert und verschönert wieder erhoben hatte; gleichwohl ist das damalige Bild für unsere Anschauungen durchaus noch nicht anmuthend und lässt es kaum glaublich erscheinen, dass solche Zustände nicht länger als 200 Jahre hinter unserer Zeit zurückliegen, und dass die Stadt in so kurzer Zeit im Guten und im Schlimmen so grossartig geworden ist, wie wir sie heute kennen und anstaunen.

Vortrag des Herrn Dr. Herrmann aus Chemnitz: „Resultate der neueren geologischen Durchforschung der Lausitz“.

(Siehe Seite 1 dieser Abhandlungen.)

Vortrag des Herrn Major v. Treskow: „Der Kampf um's Dasein am Himmel“.

Nach einer allgemeinwissenschaftlichen Umschau wurde der Unendlichkeits-Begriff philosophisch und mathematisch erörtert, über Hypothesen im allgemeinen und insbesondere über die Darwin'sche und Kant-Laplace'sche gesprochen und gezeigt, wie durch Einführung des Darwin'schen Gedankens sich die Nebular-Hypothese zum „Kampfe ums Dasein am Himmel“ ausbaut und erweitert. Dieser Kampf wurde im einzelnen aufgezeigt, vornehmlich an den Kometen und Meteoriten. Zum Schlusse bedauerte der Vortragende, dass er gezwungen gewesen sei, so viele Fremdwörter zu brauchen, aber in jedem Lande müsse man die landesüblichen Münzen ausgeben und deren Gepräge sei leider in unserer theueren Muttersprache noch vielfach fremdländisch; er sprach zuletzt die Hoffnung aus, dass der Deutsche einst unter sich und auch zum Auslande immer deutsch reden werde.

Jahres-Bericht
der Oeconomie-Section der Naturforschenden Gesellschaft pro 1. October 1894/95.

1) Die Section war im verflossenen Jahre in sechs Sitzungen thätig und zwar wurde in der ersten Sitzung am 30. October 1894 zunächst Rechnung für das Jahr durch den Herrn Vorsitzenden gelegt und der Kassenbestand auf 197 Mark 48 Pf. festgestellt. Die vorgenommene Revision gab zu Bedenken keine Veranlassung.

Die Wahl des Vorstandes ergab die Wiederwahl der seitherigen Vorstandsmitglieder. Den Hauptpunkt der Tagesordnung bildete die Berathung über den Gesetzentwurf betreffend die Einführung von Landwirthschafts-Kammern an Stelle der jetzt bestehenden Provinzial-Vereine, sowie über einen Antrag betreffend Aufhebung der Grenzsperre gegen Holland.

Behufs Berichterstattung über die Lage des landwirthschaftlichen Gewerbes an den Herrn Minister wird Herr Dr. Böhme mit ausgiebiger Information Seitens der Versammlung versehen.

2) Die zweite Sitzung am 19. November 1894 beschäftigte die Anwesenden mit der Feststellung der Bewegung der Verkäufe und Verpachtungen an ländlichem Grundbesitz.

In Folge der Bereitwilligkeit des landwirthschaftlichen Vereins Biesnitz, im Jahre 1895 in Görlitz resp. dessen nächster Nahe eine Thierschau zu veranstalten, wird der landwirthschaftliche Central-Verein ersucht werden, die zur Prämiirung von Rindern dem Kreise Görlitz zukommenden 1300 Mark dem Verein Biesnitz zuzuwenden, auch der Wunsch ausgesprochen, den Verein Troitschendorf zur Thierschau mit heranzuziehen, was auch bereitwilligst geschehen ist.

Von Herrn Chemiker Dr. Meyer hier wurde ein Vortrag über die bessere Verwerthung des Stalldüngers gehalten und von demselben in recht eingehender Weise über die Beschaffenheit guten Düngers, die Couservirung desselben, die Streumittel und namentlich die Anlage des Stalles und der Dungstätte Bericht erstattet.

3) In der dritten Sitzung am 18. December 1894 wurde zunächst der Vertreter der Section bei den Verhandlungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins in Breslau gewählt, die Tagesordnung für die Sitzung zur Berathung gezogen und der Herr Vertreter mit Information über die einzelnen Anträge versehen.

Von einer Betheiligung bei der am 14. und 15. Juli 1895 in Breslau stattfindenden Fettvieh-Ausstellung wird Abstand genommen.

Ueber die im Jahre 1895 zu veranstaltende Thierschau werden Mittheilungen gemacht und die Mitglieder um rege Betheiligung gebeten, was auch s. Z. in grossem Maasse geschehen ist.

Herr Oeconomierath Dr. Böhme hielt hierauf einen Vortrag über Boden-Impfung. Der Herr Vortragende entledigte sich seiner gestellten Aufgabe in gewohnter Weise, durch den Vortrag ein neues Bild des Schaffens für die Landwirthe entwerfend, wofür ihm herzlicher Dank ausgesprochen wurde. Eine lebhafte Discussion über den Vortrag vereinigte die Mitglieder bis weit über die übliche Zeit hinaus.

4) Eine Besprechung über die eingegangenen Fragebogen des Central-Vereins betreffend die zweckmässige Fütterung der landwirthschaftlichen Nutzthiere beschäftigte die vierte Versammlung der Section am 22. Januar 1895. Hieran schloss sich eine Besprechung über Fütterung mit Palmkernkuchen und Melasse. Herr Dr. Meyer hielt anschliessend einen Vortrag über die zweckmässige Zubereitung der Futtermittel. Der Herr Vortragende besprach die praktische Herstellung des Häcksels, des Grünfutters, der Körnerfütterung, Schrotfütterung und namentlich die Trockenfütterung bei Schweinen.

5) Die fünfte Sitzung am 19. Februar d. J. beschäftigte die Versammlung zunächst mit der nochmaligen Besprechung der Tagesordnung für die Sitzung des Central-Collegiums, namentlich über die Errichtung der Landwirthschafts-Kammern.

Von dem Vorsitzenden Herrn Schaeffer wurde ein Vortrag über die Schweineseuche gehalten und der Rückgang der Preise der Molkereiproducte vorzugsweise auf das vermehrte Umsichgreifen dieser Seuche zurückgeführt. Der acute und chronische Verlauf der Krankheit wurde einer eingehenden Besprechung unterzogen.

Eine Petition an den Reichstag und das Abgeordnetenhaus, betreffend die Ermässigung des Tarifs für Viehbeförderung auf Eisenbahnen und Aenderung des Zuckersteuergesetzes gelangt zur Kenntniss und wird von der Versammlung genehmigt.

Schliesslich wird über eine neue Methode zur Verminderung des Brandes bei Getreide und des Wurzelbrandes bei Rüben Bericht erstattet.

6) Die letzte Sitzung am 19. März d. J. gab Herrn Kreis-Deputirten Lucius Gelegenheit, über die Sitzungen des landwirthschaftlichen Central-Vereins recht eingehend Bericht zu erstatten. Von der Bildung eines landwirthschaftlichen Vereins in Kohlfurt wird Kenntniss genommen.

Zur Aufstellung einer Statistik über Krankheiten unserer Culturpflanzen gelangen die eingesandten Fragekarten zur Vertheilung, deren baldige Beantwortung erwartend.

Die Fabrikation und der Vertrieb des Steinmehles treten im hiesigen Kreise wieder stark zu Tage und wird in Folge dessen über den Nutzen des Steinmehles lebhaft discutirt. Herr Chemiker Dr. Katz erbietet sich zur Untersuchung einer Probe desselben hinsichtlich seines Nutzungswerthes. Von letzgenanntem Herrn wurde schliesslich ein Vortrag über Blumen- und Obstdünger gehalten.

Unter lebhaften Dankes-Aeusserungen für die rege Betheiligung an den Sitzungen der Section wurde das Wintersemester geschlossen.

Mit dem Wunsche auf ein ferneres Gedeihen der Section schliesse ich meinen diesjährigen Bericht.

Görlitz, den 23. October 1895.

Mattner, Sections-Secretär.

Jahres-Bericht

der geographischen Section der Naturforschenden Gesellschaft pro 1894/95.

Eröffnet wurde das Winterhalbjahr am 30. October 1894 mit der Vorstandswahl. Der bisherige Vorsitzende, Herr Oberst Blumensath, war bereit sein Amt weiterzuführen. Der bisherige langjährige Secretär, Herr Lehrer Woithe, lehnte eine Wiederwahl mit Rücksicht auf seine Gesundheit definitiv ab und trat an seine Stelle Herr Major von Bredow.

Der Herr Vorsitzende richtete Worte der Anerkennung an den ausscheidenden Secretär, der mit seltener Pflichttreue seines Amtes gewaltet und mit lebhaftem Interesse die Sectionsgeschäfte lange Jahre geführt und über 30 Vorträge wissenschaftlichen Inhalts gehalten habe.

Sodann gedachte derselbe des im Laufe des Jahres verstorbenen Mitgliedes des Generalmajors Fritsch.

Nachdem die Sitzungstage festgesetzt worden waren, erhielt das Wort Herr Lehrer Woithe zu seinem Vortrage: „Montenegro auf Grund eigener Reisen und Beobachtungen von Kurt Hassert“.

In der Sitzung vom 20. November 1894 wurde beschlossen und genehmigt, jedesmal die Namen der anwesenden Mitglieder und Gäste namentlich im Sitzungsprotocoll aufzuführen. Herr Oberstlieutenant Reiche erhielt sodann das Wort zu seinem Vortrage: „Die Reise des Hauptmanns Kling in das Hinterland von Togo im Jahre 1892“. Die Reise ging von Bismarckburg über Wangara, Birmi bis Yalo, von da umkehrend nach der Handelsstadt Salapa und über Kete-Kratji nach Bismarckburg zurück.

Die Abende des 4. December 1894, 15. Januar 1895 und 29. Januar 1895 wurden durch den Vortrag des Herrn Majors von Bredow ausgefüllt: „Zum Victoria-Nyanza, eine Anti-Sclaverei-Expedition und Forschungsreise von Waldemar Werther“. Werther war als ältester Officier von dem Anti-Sclaverei-Comité nach Afrika entsandt worden, um den Dampfer „Dr. Carl Peters“ nach dem Victoria-Nyanza zu schaffen. Der Dampfer hat bekanntlich die Küste nie verlassen. Werther ist indess doch zum See gekommen, indem er eine Verpflegungs-Karawane von Bagamojo dahin führte.

Ein nahezu fünf Monate langer Aufenthalt am See und auf der Ukerewe-Insel, während dessen er den Speke-Golf umwanderte, vermittelte ihm die Bekanntschaft mit dem Volk der Wasukama. Die Ende März 1893 erfolgte Rückreise durch unbekanntes Land ging über die Araberstation Kondagwa.

Am 12. Februar 1895 hielt Herr Dr. jur. Linn den Schlussvortrag über seine „Küstenreise an der Adria“.

Referent schilderte zunächst die Eisenbahnfahrt von Budapest durch Pannonien, Kroatien und Slavonien nach Fiume. Er entwarf ein Bild von Abbazzia, Zara, Sebenico, Traa, Spalato, Salona, Ragusa und Cattaro und der westlich von Lissa gelegenen Felseninsel Busi.

Zur Veranschaulichung wurde eine Anzahl eigener Aufnahmen benutzt.

von Bredow, Secretär.

Bericht
über die Thätigkeit der zoologischen Section im Winter-Halbjahr 1894/95.

Die zoologische Section hat in diesem Halbjahr zwei Sitzungen abgehalten. In der ersten Sitzung am 6. December wurde der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Dr. Peck als Vorsitzender und Mühle als Schriftführer wieder gewählt.

Hierauf berichtete der Herr Vorsitzende über die Bezoarziege, Capra aegagrus Gm., welche von Herrn Kaufmann Krüger in Chania auf Kreta der Gesellschaft geschenkt worden ist. Als Ergänzungen zur Fauna der Oberlausitz sind nachzutragen: Sorex pygmaeus, Synotus barbastellus und Bufo calamita, welche von Herrn William Baer bei Niesky gefangen wurden. Herr Gymnasiallehrer a. D. Sommer sprach sodann über Züchtung von Schmetterlingen und legte eine grosse Anzahl Orrhodia vaccinii L., welche von ihm aus dem Ei gezogen wurden, in mannigfachen Abänderungen vor. Den Schluss bildete ein Vortrag des Schriftführers über einige Kopffüsser, speciell Sepia officinalis.

In der zweiten Sitzung am 10. Januar 1895 sprach der Herr Vorsitzende über die in den Sammlungen der Gesellschaft befindlichen Wildkatzen.

E. Mühle.

Bericht
der mineralogisch-geologischen Section pro 1894/95.

Nach langer Unterbrechung wurde am 24. November 1894 die mineralogisch-geologische Section der Gesellschaft von einer grösseren Anzahl Mitglieder wieder ins Leben gerufen, um einmal das Interesse für diesen Zweig der Naturwissenschaft unter den Mitgliedern neu zu beleben, sodann aber um eine systematische Untersuchung der hiesigen geologischen Verhältnisse ins Werk zu setzen, da die im Jahre 1857 von Professor Dr. Glocker entworfene Karte der preussischen Oberlausitz dem heutigen Stande der Wissenschaft in keiner Weise mehr entspricht. Es ist aber um so dringender, die Untersuchung unserer Gegend selbst vorzunehmen in gleicher Weise, wie das bereits seit Jahren von anderen naturwissenschaftlichen Vereinen

geschieht, da in absehbarer Zeit keine Aussicht vorhanden ist, dass die geologische Landesanstalt unser Gebiet in Angriff nehmen wird, und da eine genaue Kenntniss der geologischen Verhältnisse für das praktische Leben, in erster Linie für die Landwirthschaft von der grössten Bedeutung ist. Wie ferner Herr Bergrath von Rosenberg-Lipinsky in der Eröffnungs-Sitzung mittheilte, hege man in den massgebenden Kreisen die Absicht, die Jahresversammlung der deutschen geologischen Gesellschaft demnächst in Görlitz abzuhalten, sodass auch aus diesem Grunde eine Wiederaufnahme der geologischen Erforschung unserer Gegend im Interesse der Gesellschaft geboten erscheint.

Zum Vorsitzenden der Section wurde Herr Sanitätsrath Dr. Kleefeld, zum Schriftführer Herr Dr. Monke gewählt und beschlossen, an jedem letzten Sonnabend im Monat, Nachmittags 3 Uhr, eine Sitzung abzuhalten.

Im Laufe des vergangenen Geschäftsjahres hielten Vorträge am:

24. November 1894: Herr von Rosenberg-Lipinsky über: „Das neue Braunkohlen-Lager bei Moys“. — Herr Dr. Kleefeld: „Eine neue Opalart von Eperies“.*)

22. December 1894: Herr Dr. Monke über: 1) „Schwankungen des Meeresspiegels“; 2) „Künstliche Aluminiumcrystalle“. — Herr v. Rosenberg-Lipinsky: 1) „Die geologischen Verhältnisse des östlichen China“; 2) „Fossiles Holz und fossile Nüsse aus den Braunkohlenschichten bei Moys“. — Herr Dr. Kleefeld über: „Der labradorisirende Hypersthenit aus Norwegen“.

26. Januar 1895: Herr Dr. Kleefeld über: „Fluorescirender Opal aus Australien“. — Herr von Rosenberg-Lipinski: „Die Goldlagerstätten in der südafrikanischen Republik Transvaal“.

23. Februar 1895: Herr Dr. Monke über: „Die Entstehung der grossen nordamerikanischen Land-Seen“. — Herr von Rosenberg-Lipinsky: 1) „Knochenreste aus den Braunkohlenschichten bei Troitschendorf“; 2) „Die Haidesande unserer Gegend“.

30. März 1895: Herr Dr. Monke: „Der geologische Bau des Teutoburger Waldes und des Wesergebirges“. — Herr v. Rosenberg-Lipinsky: „Gypscrystalle von Inowrazlaw“.

---

*) Ausführlich beschrieben im Neuen Jahrbuch für Mineralogie etc. 1895. Band II.

18. Mai 1895: Herr Dr. Monke: „Uebersicht über die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Görlitz".
22. Juni 1895: Herr Dr. Kleefeld: „Weitere Ergebnisse aus der Contactzone unseres Granites". — Herr Dr. Monke über: „Das Wesen der Eruptivgesteine und ihre Contactbildungen".
24. August 1995: Herr Dr. Monke: „Diluviale Gletschererscheinungen in der Umgebung von Görlitz".

An die Sitzung vom 18. Mai, sowie an die vom 24. August schloss sich eine gemeinschaftliche geologische Excursion in die nähere Umgebung der Stadt.

Die während des Sommers ausgeführten Untersuchungen betrafen in erster Linie die Grundfrage nach der Natur unseres Granites. Es wurde festgestellt, dass die auf der Glocker'schen Karte zum Ausdruck gebrachte Anschauung eines alten Granitmassivs zwischen Görlitz und der sächsischen Grenze, um welches sich die alten Sedimentär-Schichten mantelförmig anlagern, den wirklichen Verhältnissen nicht entspricht, dass vielmehr der Granit die Sedimentärschichten auf Spalten durchbrochen hat. Nur die nordöstliche Grenze des Granites ist bis jetzt genauer festgelegt, sie verläuft vom Jäkelsberge bei Moys nach der neuen Infanteriekaserne, dann quer durch die Stadt nach dem Heiligen Grabe und von hier fast westlich nach Girbigsdorf. In den nordwärts angrenzenden Grauwacken und Thonschiefern konnten an zahlreichen Punkten die charakteristischen Einwirkungen des Granits, die Umwandlung in Knotenschiefer, Knotenglimmerschiefer und Hornfels nachgewiesen werden, ebenso wurden vielfach Ausläufer des Granits innerhalb der Thonschiefer beobachtet. Die weiteren Verhältnisse innerhalb des Granitgebietes selbst sind noch nicht untersucht, es ist noch eine offene Frage, ob mehrere Durchbruchsspalten vorhanden sind, und ob nicht auch krystalline Schiefer und Gneisse in diesem Theile auftreten.

Unter den alten Sedimentärgesteinen können bis jetzt folgende Glieder unterschieden werden. Zu unterst liegen mächtige Bänke von Grauwacken und Thonschiefern (Jäckelsberg, an der Wasserpforte), darüber folgen dünngeschichtete. schwarze Thonschiefer (Chaussee vor Hennersdorf), dann vorherrschend rothe Conglomerate mit dünnen Thonschiefer- und Sandsteinbänken (Bahneinschnitt bei Ludwigsdorf), weiter die Ludwigsdorfer Kalksteine und schliesslich die Kalksteine von Sohra und Flohrsdorf. Die untersten Grauwacken und Thon-

schiefer, welche, wie erwähnt, vom Granit durchbrochen werden und somit älter sind als dieser, gehören sehr wahrscheinlich der Silurformation an. Die rothen Conglomerate sind bereits jünger als der Granit, da sie Bruchstücke der durch Granit veränderten Thonschiefer enthalten, ihr genaues Alter ist aber bei dem Mangel an Versteinerungen noch nicht festgestellt, ebenso wie das der Ludwigsdorfer Kalke, während die Kalksteine von Sohra und Flohrsdorf bestimmt dem Zechstein angehören. Die letzteren bilden einen zusammenhängenden Zug auf der linken Bachseite, die Angabe auf der Glocker'schen Karte, wonach auch auf der rechten Bachseite im Weinberge bei Sohra eine isolirte Zechsteinpartie liegt, beruht auf einer Verwechselung mit tertiären Schichten. In dem ganzen nördlichen Theile bei Ludwigsdorf, Hennersdorf u. s. w. sind die Lagerungsverhältnisse infolge grosser Brücke und Verwerfungen, von denen bisher zwei näher festgestellt wurden, sehr verwickelt. Die genauere Untersuchung dieser Verhältnisse ist aber von besonderer Wichtigkeit, da damit die Frage verknüpft ist, ob eine Wiedereröffnung des alten Ludwigsdorfer Kupferbergwerks Aussicht auf Erfolg bietet, und ob noch an anderen Punkten unseres Gebietes Erzlagerstätten zu erwarten sind.

Von jüngeren Sedimentärschichten haben die tertiären oder die Braunkohlenbildungen eine weit grössere Verbreitung, als nach dem bisherigen zu vermuthen war, und es unterliegt keinem Zweifel, dass gerade in diesem Punkte die Glocker'sche Karte eine vollständige Aenderung erfahren wird. Bezüglich der diluvialen Ablagerungen unseres Gebietes, über welche noch keine Karte vorhanden ist, obwohl sie die wichtigsten sind für die Landwirthschaft, wurden zunächst als Beleg für die Bildungsgeschichte derselben an zahlreichen Punkten Gletschererscheinungen nachgewiesen, so die Abrasion des Basaltkegels am Ponteteiche, die abgehobelten Schichtenköpfe der Thonschiefer am Oelbaum, die beiden jetzt im Park befindlichen Basaltblöcke mit Strudellöchern u. s. w. Eine Feststellung der in unserer Gegend auftretenden nordischen Geschiebe, wie solche bereits in anderen Gebieten durchgeführt ist, wurde begonnen; erwähnt sei, dass kürzlich auch das erste nordische Silurgeschiebe mit Petrefacten hier gefunden wurde und zwar ein Stück Crinoidenkalk von der Insel Gothland. Von den bei uns so überaus häufigen Dreikantnern wurde eine grosse Anzahl und in der verschiedenartigsten Ausbildung gesammelt. Die Frage, ob wir unter unseren Diluvialbildungen ältere

und jüngere Geschiebelehme, ältere und jüngere Sande und Kiese zu unterscheiden haben, ist noch nicht gelöst, dagegen steht es fest, dass ausser dem typischen Steppenlöss, wie solcher im Nordosten der Landeskrone verbreitet ist, noch ein genetisch verschiedener, kalkarmer Löss auftritt.

Wenn somit die mineralogisch-geologische Section nach dem einen Jahre ihres Bestehens noch weit von ihren Zielen entfernt ist, so ist doch für die geologische Erforschung unserer Gegend eine Grundlage gewonnen und die Richtschnur gegeben für spätere Untersuchungen.

Dr. Monke.

Bericht

der botanischen Section für das Jahr 1894/95.

Die botanische Section hielt während des Winterhalbjahres im Ganzen drei Sitzungen ab und zwar am 22. November, 20. December und 2. Februar.

Die Wahl des Vorstandes fand Verhältnisse halber erst in der zweiten Sitzung statt und ergab Wiederwahl des seitherigen Präsidiums (Dr. Kahlbaum, Vorsitzender; Lehrer Barber, Schriftführer).

In der ersten Sitzung erstattete der Schriftführer Bericht über „Neue Bürger der Lausitzer Flora“ auf Grund eigener Beobachtungen während des Sommers 1894. Die Ergebnisse sind kurz folgende:

I. Neu auftretende Unkräuter des Botanischen Gartens zu Görlitz:

1. *Coronopus didymus Sm.* und
2. *Cotula aurea L.*

II. Neue Einwanderer an Schuttplätzen:

3. *Rapistrum rugosum All.* (Görlitz: in der Ponte).
4. *Chenopodium ficifolium Sm.* (ebendaselbst).
5. *Ch. opulifolium Schr.* (ebendaselbst).
6. *Bromus commutatus Schr.* } (Schuttplatz an der Actienbrauerei in Görlitz).
7. *Hordeum jubatum L.* }
8. *Leucanthemum vulgare Lmk. var. incisum* (Görlitz: oberhalb der neuen Neissbrücke).

III. Bisher übersehene Pflanzen in der Nähe von Görlitz.

9. *Cerastium arvense L. var. parviflora J. nov.* (Ziegelei in der Ponte).
10. *Euphorbia stricta L.* (an der Neissbrücke, schon seit 1892 beobachtet).
11. *Bromus racemosus L.* (Dorfgärten in Moys).

IV. Im weiteren Umkreise von Görlitz wurden aufgefunden:

12. *Leucanthemum vulgare J. discoideum* (Engelsdorf bei Seidenberg).
13. *Hyssopus officinalis L.* (verwildert bei Moys am Bahneinschnitt).

V. In den Lausitzer Haiden zunächst zwei Pflanzen, welche zugleich neue Bürger der Provinz Schlesien und des östlichen Deutschlands sind:

14. *Aira discolor Thuill.* (Steinteich bei Schwarz-Kollm, Jahmenteich bei Grünewald, Helferteich bei Laubusch).
15. *Sparganium affine Schnizlein* (Karpfenlöcher bei Neu-Kollm).

VI. Ausserdem neu für die Lausitz:

16. *Sisymbrium Sinapistrum Crutz* (Abraum des Waldhauses bei Schwarz-Kollm).
17. *Carex ligerica Gay* (Mönau, Koblenz, Kr. Hoyerswerda).
18. *Juncus bufonius var. ranarius Perr.* (Steinteich bei Schwarz-Kollm).
19. *Veronica Dillenii Crutz,* bisher mit *V. verna* verwechselt; überall in den Haidegegenden verbreitet, aber auch in der Nähe von Görlitz, z. B. zwischen dem Jäkelsberge und dem Thielitzer Weinberge.
20. *Schinzia Aschersoniana,* schmarotzend an den Wurzeln von *Juncus bufonius;* sie wurde gefunden am Raudener Teich, am Brüsenteich bei Koblenz und bei Schwarz-Kollm (Kr. Hoyerswerda).

Hierzu kommen eine Menge neuer Standorte seltener Pflanzen der Lausitz, zum Theil in nächster Nähe von Görlitz. Sämmtliche genannten Pflanzen wurden durch getrocknete Exemplare, für das Herbarium der Naturforschenden Gesellschaft bestimmt, belegt.

In der zweiten Sitzung gelangte ein besonders schön entwickeltes Exemplar der „mexikanischen Christrose“ *(Euphorbia pulcherrima Willd, Poincettia pulcherrima Grah.)* zur Vorzeigung und Besprechung, sowie Pflanzen der nordfriesischen Inseln, wobei die interessante Beobachtung

gemacht wurde, dass getrocknete Exemplare sogenannter Salzpflanzen unter dem Einfluss andauernd feuchten Wetters schlaff und feucht werden, so dass sie sich nach allen Seiten biegen lassen, ohne zu brechen.

Die dritte Sitzung wurde ausgefüllt durch einen Vortrag des Schriftführers: „Wie entstand unsere gegenwärtige heimische Flora?"

Der Besuch sämmtlicher Sitzungen war ein sehr geringer.

Im Laufe des verflossenen Sommers unterzog der Unterzeichnete, wie schon in früheren Jahren, bisher unerforschte oder wenig besuchte Gebiete der Lausitz im Auftrage und theilweise auf Kosten der Gesellschaft einer eingehenden Durchsuchung; besonders wurden berücksichtigt: die Umgegend von Ruhland und Ortrand, das Gebiet der Sorno'schen Elster um Sabrodt und Partwitz, das Thal des Schwarzen Schöps nördlich des Königshainer Gebirges und die Wehrauer Haide; die Ergebnisse waren durchaus erfreuliche und wird über dieselben in den nächsten Sectionssitzungen Bericht erstattet werden.

E. Barber.

Protokoll

der Sitzung vom 17. Januar 1895 der Chemisch-Physikalischen Section.

Vorsitzender: Dr. Weil. Schriftführer: Dr. Polikier. — Anwesend 11 Mitglieder und 2 Gäste. — Anfang $8^1/_4$ Uhr.

Nach kurzen anleitenden Worten des Vorsitzenden wurde Herrn Schmidt das Wort ertheilt zum angemeldeten Vortrag: „Aus dem Gebiet der Färberei-Chemie". Nach einer kurzen Andeutung über das Verhalten der verschiedenen Fasern beim Färben, wurden die künstlichen Farbstoffe kurz charakterisirt und dann die Azofarben einer eingehenden Besprechung unterzogen. An der Hand einiger Versuche und mit Benutzung einer Anzahl Musterkärtchen wurde ihre Verwendung in der Färberei und Druckerei besprochen und hauptsächlich auf den Werth der substantiven Baumwoll-Azofarbstoffe verwiesen.

Der Vortrag erregte eine lebhafte Discussion, bei welcher sich mehrere Herren betheiligt haben.

Für die nächste Sitzung haben Herr Professor Metzdorf eine Mittheilung und Herr Dr. Polikier einen Vortrag angemeldet.

Die nächste Sitzung wurde auf den 21. Februar festgestellt.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Protokoll

der Sitzung vom 21. Februar 1895 der Chemisch-Physikalischen Section.

Vorsitzender: Dr. Weil: Schriftführer: Dr. Polikier. — Anwesend 8 Mitglieder. — Anfang 8¼ Uhr.

Das Protokoll der Sitzung vom 17. Januar wurde verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende ertheilt das Wort Herrn Dr. Polikier zum angemeldeten Vortrage über: „Synthesen in der Zuckergruppe". Nach einer kurzen Besprechung der synthetischen Versuche von Buttlerow, Löw, Tollens in der Zuckergruppe werden die auf diesem Gebiete epochemachenden Arbeiten von Emil Fischer eingehend referirt.

Hierauf hat Herr Professor Metzdorf eine neue Klemmschraube für electrische Versuche vorgezeigt und die Vortheile derselben vor den anderen ähnlichen Apparaten hervorgehoben.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

Jahres-Bericht

der medicinischen Section pro 1894/95.

Zum Vorsitzenden wurde Herr Sanitätsrath Dr. Weissenberg, zum Schriftführer Herr Dr. Freise gewählt, der zugleich mit der Vertretung des erkrankten Vorsitzenden betraut wurde. Zum stellvertretenden Schriftführer wurde Herr Dr. Michaelsen gewählt.

Im verflossenen Winter wurden neun Sitzungen abgehalten. Die Hauptthemata, über welche verhandelt wurde, waren folgende:

1. Ueber die Behandlung tuberculöser Gelenkentzündungen mit Jodoform.
2. Heilserumbehandlung der Diphtherie.
3. Schilddrüsensaft-Therapie.

4. Ueber Lues congenita.
5. Ueber die Verbreitungsweise der Scabies.
6. Ueber Radiusfracturen.
7. Ueber einen Fall von Hirntumor und specielle Localisation von Hirnsymptomen.
8. Ueber Electrolyse.

Ferner wurden casuistische Beiträge geliefert von den Herren:

Böters: Ueber einen Fall von Scrotalhernie mit knäuelartig verwachsenen Darmschlingen. — Ueber einen Fall von Pneumotorax mit Emphysem des ganzen Körpers. — Ueber einen Fall von Kehlkopf-Sarkom.

Schindler: Ueber einen Fall von Tumor der Gallenblase.

Braun: Sectionsbericht über einen Fall von angeblicher Vergiftung.

Jaenicke: Zwei Fälle von Cholesteatom des Ohres.

Demonstrationen anatomischer Präparate fanden statt: eines mit miliaren Eiterherden durchsetzten Uterus (Herr Böters), -- eines malignen Tumor coli (Herr Schindler), — eines wegen recidivirender Blutungen exstirpirten Uterus (Herr Cörner).

Ferner wurde demonstrirt von Herrn Mund ein neuer Apparat zur Electrodiagnostik und Therapie; endlich wurde der neue Milchkochapparat von Lüders einer Besprechung unterzogen.

Dr. Michaelsen, Secretär.

Verzeichniss

der

Mitglieder und Beamten der Naturforschenden Gesellschaft

in Görlitz.

Geschlossen am 1. November 1895.

I. Ehrenmitglieder.

A. Einheimische.

1. Ephraim, Lesser, Kgl. Commerzienrath.
2. Kleefeld, Dr. med., Sanitätsrath.
3. v. Seydewitz, Dr., Wirklicher Geheimer Rath, Ober-Präsident a. D., Excellenz.
4. v. Seydewitz, Dr., Landeshauptmann und Landesältester der Preuss. Oberlausitz, Kgl. Kammerherr.

B. Auswärtige.

5. Cabanis, Dr., Professor in Friedrichshagen bei Berlin.
6. Cohn, Ferdinand, Dr., Professor, Geheimer Regierungsrath in Breslau.
7. Dohrn, Anton, Dr., Professor in Neapel.
8. Du Bois-Reymond, Dr., Geheimer Rath in Berlin.
9. Geinitz, Dr., Geheimer Hofrath und Professor in Dresden.
10. Gurlt, Dr., Geheimer Rath in Berlin.
11. Hartlaub, Dr. in Bremen.
12. v. Homeyer, Alexander, Major a. D. in Greifswald.
13. v. Möllendorff, Otto, Dr., Kaiserl. Deutscher Consul in Manila.
14. v. Müller, Ferdinand, Dr., Baron in Melbourne.
15. Pichler, Dr., Professor in Innsbruck.
16. Schmick, Dr., Professor in Köln a. Rh.
17. Schneider, Oscar, Dr., Professor in Dresden.
18. Suess, Dr., Professor in Wien.
19. Virchow, Rudolf, Dr., Geheimer Medicinalrath in Berlin.

II. Correspondirende Mitglieder.

1. Bänitz, Carl, Dr., Lehrer in Königsberg in Ostpreussen.
2. Bauer, Moritz, Kaufmann in Hamburg.
3. Bechler, Ingenieur in Washington.
4. v. Blücher, Graf, Hauptmann im 23. Inf.-Regt. in Neisse.
5. Burkart, Landesbeamter in Brünn.
6. Burmeister, Realschul-Oberlehrer in Grünberg i. Schl.
7. v. Coelln, Marine-Intendantur-Rath in Kiel.
8. Conwentz, Dr. phil., Professor, Director des Westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.
9. Dressler, Lithograph in Mailand.
10. Ehrlich, Kaiserlich Oesterreichischer Rath in Linz.
11. Erbkam, Dr., Königlicher Kreis-Physikus in Grünberg i. Schl.
12. Erler, Dr., Professor in Züllichau.
13. Fessler, Kaufmann in Dresden.
14. Fiek, E., Apotheker in Hirschberg.
15. Finsch, Dr. in Bremen.
16. Fischer, Pfarrer in Berlin.
17. Franke, Dr. phil., Oberlehrer in Breslau.
18. Friedrich, Dr., Professor in Zittau.
19. Fritsch, Anton, Dr., Professor, Custos am Zoologischen Museum des Königreichs Böhmen in Prag.
20. Gericke, Ober-Amtmann in Löwenberg.
21. v. Götzen, Graf, Premier-Lieutenant im 2. Garde-Ulanen-Regiment in Berlin.
22. Gross, Hauptmann und Compagnie-Chef im 1. Eisenbahn-Regiment in Berlin.
23. Gutt, Forstmeister in Zadwadzki in Ober-Schlesien.
24. Hans, Fabrikant in Herrnhut.
25. Hecker, Dr., Arzt in Johannisberg.
26. Heller, Dr., Arzt in Teplitz.
27. Herrmann, Dr. phil. in Chemnitz.
28. Hersel, Commerzienrath und Fabrikbesitzer in Ullersdorf bei Naumburg a. Qu.
29. Hieronymus, Dr., Professor in Schöneberg bei Berlin.
30. Hildebrand, Dr., Professor in Freiburg i. B.
31. Hirche, Pastor in Daubitz.

32. Hirt, Dr. med., Professor in Breslau.
33. Höppe, Kaiserlicher General-Postkassen-Buchhalter in Berlin.
34. Holtz, Rentier in Barth in Pommern.
35. Kessler, Dr., Professor in Breslau.
36. Kinne, Apotheker in Herrnhut.
37. Kirchner, Baumeister, z. Z. in Cottbus.
38. Klemm, Dr. phil., Grossherzoglich Hessischer Landesgeologe in Darmstadt.
39. Klingner, Kreisthierarzt in Kempen.
40. Koch, Dr., Arzt in Nürnberg.
41. Köhler, Dr., Oberlehrer am Seminar in Schneeburg und Mitarbeiter bei der geologischen Landesuntersuchung.
42. Kosmann, Dr., Königlicher Bergmeister a. D. in Charlottenburg bei Berlin.
43. Kraus, Dr., Badearzt in Carlsbad.
44. Krenzlin, Professor in Nordhausen.
45. Krüper, Dr., Conservator am Naturhistorischen Museum in Athen.
46. Lange, Dr., Realschullehrer in Berlin.
47. Leisner, Lehrer in Waldenburg i. Schl.
48. Lomer, Pelzwaarenhändler in Leipzig.
49. Loof, Herzoglich Sächsischer Schulrath in Langensalza.
50. Marx, Stadtbaurath in Dortmund.
51. Metzdorf, Professor in Dresden.
52. Meyhoefer, Dr., Regierungs-Medicinalrath in Cöln a. Rh.
53. Moehl, H., Dr., Professor in Cassel.
54. Niederlein, Gustav, in Buenos-Aires.
55. Nitsche, Joh. Ambr., pract. Arzt und Magister der Geburtshülfe in Nixdorf.
56. v. Ohnesorge, Rittergutsbesitzer auf Kirch-Rosin bei Güstrow.
57. Petzold, Rector an der Knaben-Mittelschule in Jauer.
58. Prange, Regierungs- und Schulrath in Oppeln.
59. Rahn, Dr. med., Director in Alexisbad.
60. Reimer, Dr., Medicinalrath in Dresden.
61. Ruchholtz, Königlicher Eisenbahn-Betriebs-Director in Wesel.
62. Ruchte, Dr., Lehrer in Neuburg a. D.
63. Rumler, Dr. med. in Wiesbaden.
64. Schlegel, Dr., Oberlehrer in Frankfurt a. M.
65. Schneider, Commissionsrath in Basel.

66. Schreiber, Richard, Königlicher Salzwerk-Director und Berg-Assessor in Stassfurt.
67. Schröter, Hugo, Chemiker in Cork-Irland.
68. Steger, Victor, Dr. phil. in Rosdczin in Oberschlesien.
69. Stempel, Apotheker in Teuchern bei Naumburg a. S.
70. Stiller, Curt, in Buenos-Aires.
71. Strützki, Kammergerichtsrath a. D. in Berlin.
72. Temple, Rudolph, in Budapest.
73. Thiele, Erster Bürgermeister in Schweidnitz.
74. Töpfer, Dr., Professor in Sondershausen.
75. Torge, Lithograph in Schönberg O.-L.
76. Toussaint, Technischer Referent für Landescultur beim Ober-Präsidium von Elsass-Lothringen in Strassburg.
77. v. Wechmar, Freiherr, Hauptmann a. D. in Dresden.
78. Wenck, Pastor emer. in Herrnhut.
79. Wiener, Banquier iu Berlin.
80. Wiesenhütter, Friedr., Kunstgärtner in Lichtenau bei Lauban.
81. v. Zastrow, Major und Commandeur des 3. Jäger-Bataillons in Lübben.
82. Ziegler, Alexander, Hofrath in Dresden.
83. Zimmermann, Dr., Oberlehrer in Limburg a. d. L.

III. Wirkliche Mitglieder.

A. Einheimische.

1. Adamczyk, Justizrath, Rechtsanwalt und Notar.
2. Albinus, Ingenieur.
3. v. Arent, Generallieutenant z. D.
4. Aulich, Herrmann, Conservator.
5. Barber, Lehrer an der Gemeindeschule.
6. Baudouin, Oberamtmann.
7. Bauernstein, Dr., Oberstabsarzt a. D.
8. Behnisch, Fabrikdirector.
9. Berendt, A., Kaufmann.
10. Berger, pract. Zahnarzt.
11. Bethe, Justizrath und Director der Communalständischen Bank.
12. Bielitz, Oberst a. D.
13. Billert, Kaufmann.

14. Blau, Dr., Professor am Gymnasium.
15. Blumensath, Oberst a. D.
16. Börner, Rentier.
17. Böttcher, Dr. med., Sanitätsrath.
18. Böters, Dr. med., pract. Arzt.
19. Boldt, Dr., Königlicher Oberamtmann.
20. Braun, Dr., Königlicher Kreisphysikus.
21. v. Bredow, Major a. D.
22. Breitfeld, Dr., Baugewerksschul-Lehrer.
23. Brüggemann, L., Steinbruchbesitzer.
24. Bünger, Dr., Professor am Gymnasium.
25. Burkhardt, Apothekenbesitzer.
26. Cörner, Dr. med., pract. Arzt.
27. Cohn, Rechtsanwalt.
28. Conti, Fabrikbesitzer.
29. Danneil, Landgerichtsrath a. D.
30. Dietzel, Stadtrath und Fabrikbesitzer.
31. Doniges, Stadtrath.
32. Drawe, Stadtrath a. D.
33. Dreyer, Dr., Justizrath.
34. Droth, Paul, Architect.
35. Druschki, Carl, Kaufmann.
36. Druschki, Herrmann, Apotheker.
37. Dühring, Dr., Professor am Gymnasium.
38. *Ebert, Landsteueramts-Rendant.
39. Eitner, Dr., Oberstabsarzt a. D.
40. Ephraim jun., Martin, Kaufmann.
41. Esser, Fabrikbesitzer.
42. Fechner, Kaufmann.
43. Feyerabend, Gymnasiallehrer a. D.
44. Finster, Alfons, Rendant.
45. Finster, Bernhard, Kaufmann.
46. Fitzner, Rechnungsrath a. D.
47. Freise, Dr. med., pract. Arzt.
48. Frenzel, Maurermeister.
49. Fricke, Apothekenbesitzer.
50. Friedenthal, Rentier.
51. Gaertig, Rentier.

52. v. Gallwitz-Dreyling, Generallieutenant z. D.
53. Geisberg, R., Hauptmann a. D.
54. Geissler, Oswald, Kaufmann.
55. Geissler, Max, Rentier.
56. Gerste, H., Apothekenbesitzer.
57. Gerstenberg, Ingenieur.
58. Glogowski, Dr., Königlicher Kreis-Wundarzt.
59. Gock sen., Maurermeister.
60. Gock jun., Baugewerksmeister.
61. Gottschling, P., Premier-Lieutenant a. D. und Gutsbesitzer.
62. Griesch, Rentier.
63. Grosse, H., Rentier.
64. Gude, Robert, Drogist.
65. Guttmann, L., Apothekenbesitzer.
66. Hagspihl, G., Stadtrath und Fabrikbesitzer.
67. Hagspihl, M., Lieutenant der Reserve und Rittergutsbesitzer.
68. Halberstadt, Stadtrath a. D., Fabrikbesitzer und Mitglied des Hauses der Abgeordneten.
69. Hamburger, Ernst, Fabrikbesitzer und Ingenieur.
70. Hanspach, Rentier.
71. Haukohl, Fabrikbesitzer, Königlicher Commerzienrath.
72. Haukohl, Ernst, Tuchfabrikant.
73. Hecker, Fabrikbesitzer und Präsident der Handelskammer.
74. Heinrich, Kaufmann.
75. Hennet, Dr. med., Stabsarzt a. D.
76. Herrmann, Emil, Kaufmann.
77. Herrmann, W., Rentier.
78. Heuseler, Forstmeister a. D.
79. Heymann, Fabrikbesitzer.
80. Heyne, Bürgermeister.
81. Hoffmann, Carl, Lehrer an der Gemeindeschule.
82. Hoffmann, Max, Rector an der Gemeindeschule.
83. Hoffmann, Richard, Kaufmann.
84. Hoffmann, Bruno, Fabrikbesitzer.
85. Hoffmann, Adolf, Fabrikbesitzer.
86. Hofmeister, Rentier.
87. Hornig, Gasanstalts-Director.
88. *Hüttig, E. L., Particulier.

89. Jaekel, Moritz, Vorwerksbesitzer.
90. Jaekel, P., Zimmermeister.
91. Jaekel, L., Eisenbahn-Betriebs-Kassen-Rendant u. Rechnungs-Rath.
92. Jaenicke, Dr. med., pract. Arzt.
93. Jochmann, B., Fabrikbesitzer.
94. Jungfer, Stadtrath.
95. Kadersch, Hauptmann a. D., Eisenbahn-Secretär.
96. Kahlbaum, Dr. med., Sanitätsrath, Director der Nerven-Heil-Anstalt.
97. Kamm, Dr. med., pract. Arzt.
98. Katz, E., Kaufmann.
99. Katz, Arthur, Kaufmann.
100. Katz, Dr., Bruno Alexander, Chemiker.
101. Kaufmann, Fabrikbesitzer.
102. Kautschke, Dr. med., pract. Arzt.
103. **Kienitz, Kaufmann.
104. Kleefeld, Alwin, Apotheker.
105. Klug, Gustav, Rentier.
106. Kluge, H., Landgerichts-Secretär.
107. Knappe, Eisenbahn-Betriebs-Secretär a. D.
108. Knauer, Dr. med.
109. Knauth, Rentier.
110. Kneschke, Dr. med., pract. Arzt.
111. Koch, Reinh., Lehrer an der Gemeindeschule.
112. Köhler, H., Apothekenbesitzer.
113. Körner, Rentier.
114. Koppe, Hauptmann a. D.
115. Koritzky, Mauermeister.
116. Korn, B., Rentier.
117. Kosch, Major a. D.
118. Krause, Lehrer an der Mädchen-Mittelschule.
119. Krüger, Dr. med., pract. Arzt.
120. Kurth, Regierungs-Baumeister und Fabrik-Director.
121. Landau, Landgerichtsrath.
122. Langen, W., Rentier.
123. Leeder, Gerhard, Procurist.
124. v. Lengerke, Dr. med., pract. Arzt.

125. Lesshafft, Dr. med., pract. Arzt.
126. Lichtenberg, Kaufmann.
127. Lindner, P., Apothekenbesitzer.
128. Linn, Dr., Director der höheren Töchterschule.
129. Linne, A., Lehrer.
130. Loebell, Dr. med., Arzt.
131. Löschbrand, Stadtrath a. D.
132. Lorenz, Fedor, Vorwerksbesitzer.
133. Lüders, Erwin, Stadtrath a. D. und Mitglied des Reichstages.
134. Lüders, Major d. L. und Ingenieur.
135. Maetzke, Eduard, Kaufmann.
136. Mager, Fabrikbesitzer.
137. Mattheus, Oswald, Tuchfabrikant.
138. Mattner, Landsteueramts-Buchhalter.
139. Mauksch, Otto, Fabrikbesitzer.
140. Meissner, Th., Buchhalter.
141. Meissner, Fabrikbesitzer.
142. Mensching, Dr., Justus, Fabrikant.
143. Menzel, Dr. med., pract. Arzt.
144. Menzel, Lehrer an der Gemeindeschule.
145. Merten, Kaufmann.
146. Metzdorf, Professor an der Realschule.
147. Meyer, Max, Kaufmann.
148. Michaelsen, Dr. med., pract. Arzt..
149. v. Minckwitz, Rentier.
150. Mischner, Dr. med., pract. Arzt.
151. Möller, Dr. med., pract. Arzt.
152. Momm, Kaufmann.
153. Monke, Heinrich, Dr. phil.
154. Mücke, Lehrer an der Realschule.
155. Mühle, Lehrer an der Realschule.
156. Müller, F. A., Lehrer an der Gemeindeschule.
157. Müller, Otto, Fabrikbesitzer, Königlicher Commerzienrath.
158. Müller, Th., Dr. med., pract. Arzt.
159. Müller, Ernst, Stadtgartenbesitzer.
160. Müller, Ernst, Fabrikbesitzer.
161. v. Mützschefahl, Rentier.
162. Mund, Dr. med., pract. Arzt.

163. Nahmmacher, Apotheker.
164. Napp, Archidiakonus.
165. Naumann, Rittergutspächter.
166. Neubauer, F., Kaufmann.
167. Neumann, Post-Secretär..
168. Neumann, Bernhard, Kaufmann.
169. Neumann, F. B., Baumeister.
170. Neumann, Anna, verw. Kaufmann.
171. Nickau, Lieutenant a. D. und Rechnungsrath.
172. Nicolai, Hauptmann im 19. Infanterie-Regiment.
173. Niedner, Geheimer Regierungsrath a. D.
174. Niemetz, M., verw. Geheim-Calculator.
175. Nobiling, Stadtrath.
176. Otto, Zahnarzt.
177. Paul, Dr. med., pract. Arzt.
178. Peikert, Assistenzarzt.
179. Philler, Landgerichtspräsident a. D.
180. Potel, Dr. med., pract. Arzt.
181. Prasse, Herrmann, Rechtsanwalt.
182. Primke, Rentier.
183. Prinke, Stadtrath.
184. v. Puttkammer, Hauptmann a. D.
185. Putzler, Dr., Professor und Conrector am Gymnasium.
186. *v. Rabenau, Dr. phil., Custos der Sammlungen und Bibliothekar.
187. Raupach, Ingenieur und Fabrikbesitzer.
188. Reiber, Buchdruckereibesitzer.
189. Reich, G., Kaufmann.
190. Reiche, Oberstlieutenant z. D.
191. Reimann, Lehrer an der höheren Töchterschule.
192. Rochel, Alfred, Dr. phil., Lehrer.
193. Rode, Oberst z. D.
194. Rosemann, Rentier.
195. v. Rosenberg-Lipinski, Bergrath.
196. Rosettenstein, Dr. med., pract. Arzt.
197. Ruscheweyh, Vorsteher der Communalständischen Bank.
198. Sattig, Buchhändler.
199. Schäfer, pract. Arzt.

200. v. Schenckendorff, Freiherr, Telegraphen-Directionsrath a. D., Mitglied des Hauses der Abgeordneten.
201. Schenk, Dr., Zahnarzt.
202. Scherzer, Brauereidirector.
203. Scheuner, Rudolf, Kaufmann.
204. v. Schickfus, Oberst a. D.
205. Schiedt, H., Fabrikbesitzer.
206. Schindler, Dr. med., pract. Arzt.
207. Schlabitz, Rittmeister a. D., Mitglied des Hauses der Abgeordneten und Stadtrath.
208. Schläger, Kaufmann.
209. Schlüter, verw. Stationsvorsteher.
210. Schmidt, H., Rentier.
211. Schmidt, Oswald, Lehrer an der Gemeindeschule.
212. Schnackenberg, Königlicher Bergwerks-Director a. D.
213. v. Scholten, Major z. D.
214. Scholz, Stadt-Bauinspector.
215. Scholz, Dr. med., Geheimer Sanitätsrath.
216. Scholz, Alfred, Kaufmann.
217. Scholz, C., Dr. med., pract. Arzt.
218. Schubert, Oscar, Banquier.
219. Schück, Dr. med., pract. Arzt.
220. Schultze, Gustav, Kaufmann.
221. Schuster, Dr. phil., Fabrikbesitzer.
222. Schuster, Louis, Fabrikbesitzer.
223. Schuster, Oscar, Fabrikbesitzer.
224. Schwidtal, Baugewerksschul-Oberlehrer.
225. Seeger, Generalmajor.
226. Seeger, Max, Dr. med., pract. Arzt.
227. Seidel, Lehrer an der Gemeindeschule.
228. Seidel, Reichsbankbuchhalter.
229. Seydel, Major a. D.
230. Sommer, C., Lieutenant d. L., Gymnasiallehrer a. D.
231. Sondermann, Ober-Ingenieur.
232. Sperling, Königlicher Gartenbau-Director.
233. Starke, G., Königlicher Hoflieferant und Kunsthändler.
234. Stein, Dr. med., pract. Arzt.
235. Steinert, Dr. med., pract. Arzt.

236. Stolzenburg, Dr. med., Stabsarzt im 19. Infanterie-Regiment.
237. Strassburg, O., Kaufmann.
238. Strempel, Restaurateur.
239. Struve, H., Landwirth.
240. Täger, Forstmeister.
241. Teichfeld, Arnold, Chemiker.
242. v. Thaden, Bau-Ingenieur.
243. Thiemann, Louise, verw. Dr. phil.
244. Thomas, B., Rittergutsbesitzer.
245. Totschek, Adolf, Kaufmann.
246. v. Treskow, Major a. D.
247. Tschentscher, Lehrer an der Realschule.
248. Tschierschky, Stadtrath und Polizei-Dirigent.
249. Tzschaschel, Buchhändler.
250. Uhl, Oberstlieutenant z. D.
251. *van der Velde, Dr., Professor am Gymnasium.
252. Vohland, Kaufmann.
253. Walter, F. M., Kaufmann.
254. Webel, Felix, Kaufmann.
255. Webel, Rudolph, Kaufmann.
256. Weber, C., Rentier.
257. Weil, Dr. phil., Fabrikbesitzer.
258. Weissenberg, Dr. med., Sanitätsrath.
259. Wendriner, Landgerichtsrath.
260. Wieland, Bäckermeister.
261. Wiener, Lehrer an der Gemeindeschule.
262. Wiesner, Herrmann, Kaufmann.
263. Wilhelmy, Fabrikbesitzer.
264. Winkler, Dr. phil.
265. Woithe, Lehrer an der höheren Töchterschule.
266. Wollanke, Königlicher Regierungs- und Baurath in Berlin.
267. Wulff, Kaiserlicher Reichsbank-Director.
268. Wurst, Dr. med., pract. Arzt.
269. Zehme, Dr., Gewerbeschul-Director a. D.
270. Zeidler, Mühlen-Baumeister.
271. Zeitzschel, Dr., Oberlehrer am Gymnasium.
272. Zenker, Hermann, Fabrikbesitzer.
273. Zernik, Dr. med., pract. Arzt.

274. Ziegel, pract. Zahnarzt.
275. Zimmermann, G., Rentier.

B. Auswärtige:

276. Dehmisch, Rittergutsbesitzer auf Nieder-Ludwigsdorf.
277. Eckoldt, Rittergutsbesitzer auf Klein-Neundorf.
278. *Fehrmann, Oberbergamts-Rendant in Berlin.
279. Fickler, G., Rittergutspächter in Gersdorf O.-L.
280. Gürcke, M., Dr. phil., Custos am Botanischen Garten in Berlin
281. v. Haugwitz, E., Rittergutsbesitzer auf Ober-Neundorf.
282. *Hoffmann, Wirthschaftsrath in Wien.
283. Jungmann, B., Rittergutsbesitzer auf Posottendorf.
284. Kolde, Pfarrer in Lissa bei Penzig.
285. *Liebig, Forstrath in Prag.
286. Lucius, Rittergutsbesitzer auf Pfaffendorf.
287. *Pelican, Bürgermeister in Neustädtel.
288. Rudolph, Fedor, Gutsbesitzer in Girbigsdorf.
289. Schäffer, Rittergutsbesitzer auf Florsdorf.
290. Schlobach, Fabrikbesitzer in Neuhammer.
291. *Schön, Lehrer emer. in Rothwasser.
292. v. Uslar, Rittergutsbesitzer auf Schlauroth.
293. v. Witzleben, Major d. L. und Rittergutsbesitzer auf Moys.

Veränderungen während des Druckes:

Neu aufgenommen:

294. Baum, Ernst, Landgerichtsrath.
295. Baumann, Julius, Maurermeister.
296. Beisert, Hauptmann a. D.
297. Bergmann, Alfred, Hofjuwelier.
298. Bornheimer, Fritz, Director.
299. Bublitz, Major a. D.
300. Dieckhoff, Dr. med., pract. Arzt.
301. v. Fiebig-Angelstein, Rittmeister a. D.
302. Kaiserbrecht, W., Fabrikbesitzer.
303. Kapler, Hauptmann a. D.
304. Pruck, A., verw. Kaufmann.

305. Rieken, Regierungs- und Baurath.
306. Schulz, G., Rentier.
307. Sell, Dr. med., pract. Arzt.
308. Starke, Otto, Baurath a. D.
309. Wünsche, A., Rentier.

Gestorben:

Halberstadt (No. 68), Hecker (No. 73).

Ausgeschieden:

Linne (No. 129), Seeger (No. 226), Teichfeld (No. 241).

Beamte der Gesellschaft.

a. Hauptgesellschaft.

Erster Präsident: Uhl.
Zweiter Präsident: Feyerabend.
Secretär: Freise.
Stellvertreter des Secretärs: Mund.
Kassirer: Ebert.
Bibliothekar: v. Rabenau.
Hausverwalter: Jäkel (Paul).
Custos der Sammlungen: v. Rabenau.
Ausschuss-Director: Kahlbaum.
Mitglieder des Ausschusses: Böttcher, Cohn, Danneil, Körner, Mühle, Nobiling, Reiche, Sattig, Schnackenberg, Weissenberg.

b. Sectionen.

Oeconomische Section:

Vorsitzender: Schäffer.
Stellvertretender Vorsitzender: Lucius.
Secretär: Kapler.

Medicinische Section:

Vorsitzender: Weissenberg.
Secretär: Freise.
Stellvertretender Secretär: Michaelsen.

Geographische Section:

Vorsitzender: Blumensath.
Secretär: v. Bredow.

Zoologische Section:

Vorsitzender: v. Rabenau.
Secretär: Mühle.

Mineralogische Section:

Vorsitzender: vacat.
Secretär: vacat.

Botanische Section:

Vorsitzender: Kahlbaum.
Secretär: Barber.

Chemisch-physikalische Section:

Vorsitzender: Weil.
Secretär: vacat.

Anmerkung: Diejenigen wirklichen Mitglieder, welche wegen besonderer Verdienste um die Gesellschaft aus correspondirenden Mitgliedern zu wirklichen Mitgliedern bestätigt wurden, sowie diejenigen, welche frei von Geldbeiträgen sind, sind mit einem * und diejenigen, welche ihre Beitragspflicht durch Capital abgelöst haben, sind mit ** bezeichnet worden.

Statuten

der

Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz.

Revidirt im Jahre 1862.

§ 1.

Namen und Zweck.

Die im Jahre 1811*) begründete Naturforschende Gesellschaft zu Görlitz hat den Zweck, die Naturwissenschaften zu fördern, einerseits durch Forschung, mit besonderer Beachtung der Oberlausitz, andererseits durch Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse und Anschauungen.

§ 2.

Thätigkeit.

Demgemäss unterhält und vermehrt sie ihre naturwissenschaftlichen Sammlungen und die Bibliothek, veranlasst populär naturwissenschaftliche Vorträge und giebt periodisch naturwissenschaftliche Abhandlungen heraus.

§ 3.

Mitglieder.

Die Gesellschaft besteht aus:

1) wirklichen Mitgliedern,
2) correspondirenden Mitgliedern,
3) Ehrenmitgliedern.

*) Im Jahre 1811 entstand in Görlitz eine ornithologische Gesellschaft, welche im Jahre 1823 den Namen „Naturforschende Gesellschaft" annahm.

§ 4.

Wirkliche Mitglieder, deren Aufnahme

Zur Aufnahme als wirkliches Mitglied der Gesellschaft ist ein schriftliches, beim Präsidio einzureichendes Gesuch erforderlich; die Wahl selbst erfolgt in der nächsten Hauptversammlung auf dem Wege der Ballotage durch einfache Stimmenmehrheit.

§ 5.

deren Pflichten

Jedes wirkliche Mitglied ist verpflichtet:

1. bei seiner Aufnahme das im Archiv aufbewahrte Original der Gesellschafts-Statuten mit seiner Namens-Unterschrift zu versehen, oder, wo dies nicht thunlich ist, ein gedrucktes von ihm unterschriebenes Exemplar der Statuten zu den Acten einzusenden,
2. ein Eintrittsgeld,
3. einen vierteljährigen Beitrag zur Gesellschafts-Kasse zu bezahlen.

Die Höhe des Eintrittsgeldes und des vierteljährigen Beitrages wird durch Beschluss der Generalversammlung festgestellt, zur Zeit beträgt das Eintrittsgeld 4 Thlr., der vierteljährige Beitrag 1 Thlr.

und Rechte.

Dagegen erhält jedes Mitglied ausser Diplom, Statuten und Mitgliederverzeichniss den letzterschienenen Band der von der Gesellschaft herausgegebenen „Abhandlungen“, sowie alle während der Dauer seiner Mitgliedschaft erscheinenden Bände.

Erlass der Beiträge.

Ein Erlass der Beiträge kann ausnahmsweise durch den Ausschuss beschlossen werden; doch muss ein solcher Beschluss in geheimer Abstimmung $^3/_4$ der Anwesenden für sich haben.

§ 6.

Correspondirende Mitglieder.

Die Aufnahme der correspondirenden Mitglieder erfolgt ganz wie die der wirklichen. Sie zahlen ein Eintrittsgeld von 4 Thlr., aber keine laufende Beiträge, dagegen erwartet die Gesellschaft von ihnen, dass sie sich an der Förderung der Gesellschaftszwecke durch

Correspondenz betheiligen und die erscheinenden Abhandlungen zu dem für sie ermässigten Preise kaufen.

Ausnahmsweise ernennt die Gesellschaft correspondirende Mitglieder ohne deren Antrag, die so Ernannten zahlen kein Eintrittsgeld.

§ 7.

Ehrenmitglieder.

Die von der Generalversammlung durch Majorität erwählten Ehrenmitglieder haben alle Rechte der wirklichen Mitglieder, ohne zu Beiträgen verpflichtet zu sein.

§ 8.

Austritt.

Wer aus der Gesellschaft austreten will, hat dies, unter Zurückgabe des Diploms, schriftlich dem Präsidio anzuzeigen, ist jedoch verbunden, alle ihm gegen die Gesellschaft obliegenden Verpflichtungen bis zum Schlusse des Vierteljahres, in welchem die Abmeldung erfolgt, zu erfüllen.

Wiedereintritt.

Will ein solcher, freiwillig Ausgetretener wieder von Neuem Mitglied werden, so gelten dieselben Bestimmungen bei seiner Aufnahme wie bei jedem Anderen, der früher nicht Mitglied war. Erfolgt der Austritt wegen Wegzugs von Görlitz, so hat der Wiedereintretende kein Eintrittsgeld zu bezahlen. In allen anderen Fällen ist der Ausschuss verpflichtet, darüber zu entscheiden, ob von Neuem ein Eintrittsgeld gezahlt werden muss.

§ 9.

Ausschliessung.

Ausschliessung kann die Gesellschaft gegen ein wirkliches Mitglied sofort beschliessen, wenn dasselbe, trotz dreimaliger schriftlicher Aufforderung, zwei Jahre lang die Geldbeiträge nicht geleistet hat, oder überhaupt eine Schuld bei der Gesellschaft anwachsen liess, welche die Summe der zweijährigen Beiträge erreicht. Auf die ihm gemachte Anzeige von seiner Ausschliessung hat der Betreffende dann sein Diplom und die Schuldsumme einzusenden, widrigenfalls auf dem Wege Rechtens solches von ihm eingeholt wird.

Aus anderen Gründen kann Ausschliessung nur dann stattfinden, wenn auf Antrag des Ausschusses in der Generalversammlung $^2/_3$ der anwesenden Mitglieder dafür stimmen.

§ 10.

Zusammen-künfte.

Die gewöhnlichen Zusammenkünfte der Gesellschaft finden nach einem, vom Ausschuss alljährlich aufzustellenden und von der Generalversammlung zu genehmigenden Plane regelmässig statt.

Sollte ausserdem eine Zusammenkunft der Gesellschafts-Mitglieder wünschenswerth erscheinen, so hat der Präsident rechtzeitig dazu einzuladen.

§ 11.

Sectionen.

Die Sectionen der Gesellschaft, welche in wissenschaftlicher Beziehung selbstständig, in administrativer dem Ganzen untergeordnet sind, halten und ordnen ihre Versammlungen nach eigenem Ermessen, und hat der von der Section alljährlich zu wählende Vorstand jede Zusammenkunft dem Präsidium vorher schriftlich mitzutheilen. Jedes Mitglied der Gesellschaft hat das Recht, an allen Sectionsversammlungen Theil zu nehmen.

§ 12.

Hauptversamm-lung.

Zur Erledigung der Verwaltungsgeschäfte finden jährlich drei Hauptversammlungen der wirklichen und Ehren-Mitglieder statt, und zwar um Michaelis, um Neujahr und um Ostern. Die Einladung zu diesen Versammlungen erlässt der Präsident in den von der Hauptversammlung zu bestimmenden Lokalblättern unter Angabe der Tages-Ordnung.

In der Michaelis-Versammlung hat ausserdem der Secretär der Gesellschaft einen Jahresbericht über das wissenschaftliche Leben und die materiellen Verhältnisse der Gesellschaft vorzutragen: ebenso haben die anderen Gesellschaftsbeamten und die Sectionsvorsteher über die ihnen anvertrauten Zweige des Gesellschaftslebens zu berichten.

Die in den Hauptversammlungen zu führenden Protokolle werden gedruckt und bilden einen Theil der Abhandlungen der Gesellschaft.

§ 13.

Präsidium.

Das Präsidium besteht aus:

dem 1. Präsidenten,
dem 2. Präsidenten und
dem Secretär.

Beamte.

Die übrigen Beamten sind:

1) der stellvertretende Secretär,
2) der Kassirer,
3) der Bibliothekar,
4) der Hausverwalter,
5) der Inspector der Sammlungen.

Der erste Präsident und Secretär werden auf zwei Jahre gewählt, und zwar in der Weise, dass in dem einen Jahre der Präsident, im nächsten der Secretär gewählt wird. Die übrigen Beamten werden alle auf ein Jahr gewählt.

Auf Antrag des Ausschusses kann die Generalversammlung beschliessen, Beamte auf längere Zeit anzustellen und dieses Verhältniss contractlich regeln.*)

§ 14.

Erster Präsident.

Der **erste Präsident** leitet die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft, sorgt für Ausführung der Beschlüsse der Hauptversammlungen und des Ausschusses, repräsentirt die Gesellschaft und beaufsichtigt das Archiv.

§ 15.

Zweiter Präsident.

Der **zweite Präsident** unterstützt den ersten Präsidenten in seiner Thätigkeit und vertritt ihn in Behinderungsfällen.

---

*) Anm. Dieser Zusatz ist in der Hauptversammlung vom 22. März 1872 beschlossen und vom Ober-Präsidium der Provinz am 12. Juni 1872 bestätigt worden.

§ 16.

Secretär.

Der Secretär der Gesellschaft ist im Allgemeinen verbunden, das Haupt-Geschäfts-Journal zu führen, in den Versammlungen der Gesellschaft zu protokolliren und die ganze Correspondenz derselben zu expediren. Ausserdem erstattet er den Jahresbericht und vertritt die Präsidenten, wenn beide behindert sind.

§ 17.

Stellvertretender Secretär.

Der Stellvertreter des Secretärs unterstützt den Secretär und vertritt ihn in Behinderungsfällen.

§ 18.

Bibliothekar.

Der Bibliothekar hat die Bibliothek der Gesellschaft zu verwalten und der Gesellschaft alljährlich darüber Bericht zu erstatten.

§ 19.

Kassirer.

Der Kassirer verwahrt die Kasse und führt über Einnahme und Ausgabe Rechnung, hat auch die Beiträge der Mitglieder an die Gesellschaftskasse einzuziehen.

Jedesmal zur Michaelis-Hauptversammlung überreicht er den am Tage vorher gefertigten Kassen-Abschluss nebst den dazu gehörigen Belägen an den Präsidenten und trägt einen, das Wesentliche davon enthaltenden Auszug der Gesellschaft vor.

Die Jahresrechnung hat der Kassirer innerhalb 8 Wochen nach dem Kassenabschlusse dem Ausschusse zu legen, welcher die Revision derselben veranlasst und sie der nächsten Hauptversammlung zur Decharge an den Kassirer übergiebt.

§ 20.

Inspector der Sammlungen

Der Inspector der Sammlungen hat die verantwortliche Aufsicht über sämmtliche Naturalien-Sammlungen der Gesellschaft.

Zu seiner Unterstützung ernennt der Ausschuss nöthigenfalls aus der Zahl der Gesellschaftsmitglieder einzelne Gehülfen.

§ 21.

Hausverwalter.

Der Hausverwalter hat die Aufsicht über das Gesellschafts-Gebäude zu führen.

§ 22.

Ausschuss.

Der Ausschuss besteht aus:

1) dem Director,
2) 10 von der Hauptversammlung gewählten Mitgliedern.

Functionen des Ausschusses.

1. Er vertritt die Hauptversammlung in administrativer Hinsicht.

2. Er stellt den jährlichen Etat kurz vor der Michaelis-Hauptversammlung zu deren Genehmigung auf.

3. Er setzt die drei Hauptversammlungen für jedes Jahr an.

4. Er bewilligt alle unvorhergesehenen Ausgaben.

5. Er bestimmt Zeit und Art der Gesellschafts-festlichkeiten.

6. Er übt die Controle über die Verwaltung aus.

Gemischte Ausschuss-Sitzungen

Bei den vom 1. bis 5. incl. aufgeführten Functionen wird der Ausschuss durch das Präsidium und die Beamten unterstützt, welche daher solchen (gemischten) Ausschuss-Sitzungen mit vollem Stimmrecht beizuwohnen haben. Zu diesen gemischten Ausschuss-Sitzungen ladet der Präsident der Gesellschaft ein und führt in denselben den Vorsitz, doch müssen mindestens 6 Ausschuss-Mitglieder anwesend sein, um die Versammlung beschlussfähig zu machen.

Die sub 6 aufgeführte Function (Controle der Verwaltung) übt der Ausschuss allein, ohne Präsidium und Beamte.

Engere Ausschuss-Sitzungen.

Zu solchen engeren Ausschuss-Sitzungen ruft der Director des Ausschusses die Mitglieder desselben nach seinem Ermessen, so oft er es für nothwendig hält, zusammen.

Wenn in einer gemischten Ausschuss-Sitzung bei Geldbewilligungen die Majorität der anwesenden Ausschuss-Mitglieder den Wunsch ausspricht, die Angelegenheit in einer engeren Ausschuss-Sitzung zu erledigen, so hat der Ausschuss-Director eine solche einzuberufen, in welcher dann endgültig über die Bewilligung entschieden wird.

Wenn nur Ausschuss-Mitglieder abstimmen, so giebt bei Stimmengleichheit der Ausschuss-Director den Ausschlag; in den gemischten Ausschuss-Sitzungen giebt bei Stimmengleichheit der Präsident den Ausschlag.

§ 23.

Ausschuss-Director.

Der Ausschuss-Director wird alle 2 Jahre von der Hauptversammlung gewählt. Er beruft die reinen Ausschuss-Sitzungen und hat in denselben den Vorsitz.

Auch steht ihm das Recht zu, vom Präsidium alle Acten zur Einsicht einzufordern.

§ 24.

Art der Wahlen.

Die Wahl des Präsidii, des Ausschuss-Directors und der Beamten geschieht in der Michaelis-Hauptversammlung durch schriftliche Abstimmung über jeden einzelnen. Die absolute Stimmenmehrheit entscheidet. Von den 10 Ausschussmitgliedern scheiden in jedem Jahre die Hälfte aus, sind aber wieder wählbar, die 5 neuzuwählenden werden in einer schriftlichen Abstimmung durch relative Stimmenmehrheit gewählt, doch muss diese Stimmenmehrheit mindestens $^1/_4$ der Stimmenden betragen.

Jedes wirkliche Mitglied ist verpflichtet, eine auf ihn gefallene Wahl anzunehmen, wenn dasselbe nicht bereits 3 oder mehr Jahre hintereinander ein Gesellschafts-Amt bekleidete.

Ehrenmitglieder sind zwar wählbar, aber nicht zur Annahme verpflichtet. In ganz besonderen Fällen kann die Hauptversammlung ein Mitglied von der Annahme eines Amtes entbinden.

§ 25.

Statuten-Veränderungen und Gesellschafts-Beschlüsse

Alle in das Vermögen und Eigenthum der Gesellschaft, oder in deren innere Organisation wesentlich eingreifende Veränderungen können nur durch allgemeinen Gesellschaftsbeschluss, bei dem die Stimmenmehrheit entscheidet, in's Werk gesetzt werden.

Die Einladung erfolgt durch die von der Hauptversammlung zu bestimmenden Lokalblätter unter Angabe des Zweckes der Versammlung.

§ 26.

Gerichtliche Bevollmächtigung des Präsidenten.

Die Gesellschaft bevollmächtigt hierdurch ein für allemal den jedesmaligen Präsidenten: ihre Rechte in vorkommenden Fällen vor Gericht wahrzunehmen; Verträge aller Art mit rechtsverbindlicher Kraft abzuschliessen, wobei der Präsident die Gellschaftsbeschlüsse zu beobachten hat und sich entgegengesetzten Falles der Gesellschaft gegenüber regresspflichtig macht, ohne dass indessen dadurch dem anderen Contrahenten gegenüber eine Ungültigkeit des Vertrages entsteht: insbesondere auch Eintragungen im Hypothekenbuche nachzusuchen, Löschungs-Einwilligungen zu ertheilen und rechtsgültige Hypothekenquittung zu leisten, Processe, in denen die Gesellschaft als Klägerin oder Verklagte auftritt, für sie zu führen, in denselben Vergleiche abzuschliessen, oder sie zur definitiven Entscheidung zu bringen, auch Executionen aller Art nachzusuchen, ohne dass es hierzu für die speciellen Fälle einer besonderen Vollmacht Seitens der Gesellschaft bedarf.

Der Präsident ist vorkommenden Falles berechtigt, einem gesetzlich befugten Rechtsanwalt die Wahrnehmung der Rechte der Gesellschaft zu übertragen und eine besondere Vollmacht auf diesen auszustellen.

Behufs der Legitimation des Präsidenten ist die statutenmässig erfolgte jedesmalige Wahl desselben vom Ausschuss-Collegio der Ortspolizei-Behörde anzuzeigen, um geeigneten Falls von dieser Behörde ein Legitimations-Attest für den Präsidenten zu erlangen.

§ 27.

Auflösung.

Im Falle der Auflösung der Gesellschaft, welche dann von selbst eintritt, wenn die Zahl ihrer Mitglieder bis auf 3 herabgesunken ist, fällt sämmtliches Eigenthum der Gesellschaft an die Stadt Görlitz zur Verwendung für wissenschaftliche Zwecke.

Urkundlich sind diese Statuten zum Beweise der Genehmigung von den in der heutigen Hauptversammlung gegenwärtigen Mitgliedern der Gesellschaft durch Unterschrift vollzogen worden.

Görlitz, den 11. October 1862.

(Unterschriften.)

Vorstehende Statuten werden auf Grund der Allerhöchsten Ordre vom 18. Februar d. J., welche wörtlich wie folgt lautet:

Auf Ihren Bericht vom 14. d. Mts. ermächtige Ich Sie hierdurch, über die Bestätigung der zurückfolgenden Statuten der Naturforschenden Gesellschaft in Görlitz ressortmässige Entscheidung zu treffen.

Berlin, den 18. Februar 1863.

(gez.) **Wilhelm.**

(geggez.) v. Mühler. Gr. Eulenburg.

An den Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten und den Minister des Innern.

hierdurch bestätigt.

Berlin, den 30. März 1863.

(L. S.)

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten.
gez. v. Mühler.

Der Minister des Innern.
gez. Gr. Eulenburg.

Bestätigung.
U. No. 4526. M. d. g. A. I. 2569. A. M. d. J.

Corrigenda und Addenda

zu den

„Beiträgen zur Lepidoptoren-Fauna der preussischen Oberlausitz".

Von C. Sommer.

Macrolepidopteren.

827. Lies statt „Heft 17" Heft 7.
966. Lies statt „und dort" und doch.
1000. *Cnethocampa Pinivora. Tr.* Die Rp. wurde in neuester Zeit öfter bei Niesky Anfang Juli beobachtet *(W. Baer).*
1093. Lies statt „Orbana" Orbona.
1573. *Caradrina Pallustris. Hb.* Der *F.-O.* Schönberg hat fortzufallen.
1897. *Erastria Venustula. Hb.* Anstatt Lichtenau-Lauban muss es Kohlfurt heissen.
2230. *Rhyparia Melanaria. L.* Der *F.-O.* Schönberg hat fortzufallen.
2235. *Abraxas Sylvata. Sc.* Neu für die O.-L. Von *Wolf* b. Muskau entdeckt.
2291. *Venilia Macuraria. L.* Neu für die O.-L. Erst an wenigen Stellen beobachtet, hier aber meist hfg. Sichere *F.-O.* sind Buchberg-Lauban (z. B. 12./5. 95 s. hfg.; Schönberg *(T.)*

Microlepidopteren.

Bei *Ephestia Kuenella. Z.* Hat der *F.-O.* Schönberg fortzufallen.

695. *Tortrix Costana. F.* Kommt auch bei Schönberg *(T.)* vor.
874. *Cochylis Heydeniana H. S. (Synonymiefehler)* ist =
878. *Implicitana. H. S.* u. schon von Niesky bekannt.
895. *Cochylis Gilvicomana. Z.* Von *Wh.* bei Lichtenau-Lauban entdeckt.
967. *Penthina Metallicana. Hb.* Kommt auch b. Schönberg vor.

Görlitzer Nachrichten & Anzeiger.